授　業　計　画
（シラバス）

令和7年度

昭和薬科大学大学院薬学研究科

目　次

	ページ
昭和薬科大学における大学院教育について	1

【薬科学専攻　修士課程】

令和7年度　大学院年間スケジュール	2
3つのポリシー、薬科学専攻修士課程の教育課程及び履修方法	3
令和7年度　教育課程表	6
令和7年度　修士課程授業科目と担当教員	7

【薬学専攻　博士課程】

令和7年度　大学院年間スケジュール	8
3つのポリシー、薬学専攻博士課程の教育課程及び履修方法	9
令和7年度　教育課程表	12
令和7年度　博士課程授業科目と担当教員	13
令和7年度　博士課程開講授業科目及び日程	14

【大学院関係規程等】

昭和薬科大学大学院学則	15
昭和薬科大学学位規程	26
昭和薬科大学学位規程施行細則	31
昭和薬科大学大学院薬学研究科博士論文審査内規	35

個人情報保護

本学では、個人情報保護に関しては「学校法人昭和薬科大学個人情報保護方針」に従って、慎重に取り扱います。皆さんの個人情報は、教育目的以外に使用することはありません。

成績・学籍処理に対しても、「関係法令」や「学校法人昭和薬科大学個人情報保護方針」に従って、目的外の使用禁止や情報の外部への流出を防止する措置を取っています。

令和7年度開講科目シラバス　※本学ホームページからも閲覧可能です。

【薬科学専攻　修士課程／薬学専攻　博士課程】

	ページ
前期　キャリアパス	36
通年　特別研究	38

【薬科学専攻　修士課程】

通年　外国語	40
通年　創薬科学ゼミナール1	41
通年　創薬科学ゼミナール2	42
前期　物理化学特論及び演習	43
前期　分析化学特論及び演習	45
前期　医薬品合成化学特論及び演習	47
後期　感染免疫学特論及び演習	49
後期　分子薬理学特論及び演習	51
後期　医薬分子設計学特論及び演習	53
後期　薬物動態学特論及び演習	55

【薬学専攻　博士課程】

通年　医療薬学ゼミナール1	57
通年　医療薬学ゼミナール2	58
通年　医療薬学ゼミナール3	59
前期　漢方・医薬資源学特論及び演習	60
前期　分子細胞生物学特論及び演習	62
後期　病態解析・薬物治療学特論及び演習	64
後期　薬剤・薬物動態学特論及び演習	66
後期　地域医療学特論及び演習	68

昭和薬科大学における大学院教育について

昭和薬科大学（以下、本学）は、薬学部教育の基礎の上に、薬学の高度な学術理論及び応用を教授研究し、その深奥を究め、文化の進展に寄与することを目的とする大学院を設置している（大学院学則第 1 条)。本学理念である「薬を通して人類に貢献」に基づき、創薬科学と生命科学に関する最先端の研究並びに医療薬学の進歩に寄与する研究を重視し、学生が高度な知識技能を修得するための教育を展開している。

本学は、学校教育法に定められている薬学を履修する課程のうち臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的として、平成 18 年度に 6 年制課程の薬学部を設置した。そして、それに合わせて平成 24 年度より、本学大学院薬学研究科の薬学専攻博士課程を 4 年制博士課程（標準修業年限 4 年、入学定員 3 名、収容定員 12 名）に統一した。博士課程は、創薬科学と生命科学を究めることを主たる目的とする 10 の研究分野から構成され、広く社会人も受け入れている。平成 28 年 3 月に第 1 期の課程博士 3 名を輩出して以来、多数の博士号取得者が誕生し、現在各方面で活躍している。一方、6 年制課程の薬学部とは独立した大学院として、平成 22 年度より薬科学専攻修士課程（2 年制 ; 標準修業年限 2 年、入学定員 3 名、収容定員 6 名）を開設している。修士課程は、創薬を主たる目的とする 2 つの研究領域（基盤薬科学及び創薬科学）から構成され、他大学他学部出身者を積極的に受け入れている。

授業科目として、博士課程には先端薬学特論やキャリアパスなどの総合必修科目と専門選択科目の各種「特論及び演習」、そして特別研究があり、修士課程には外国語やキャリアパスなどの総合必修科目と専門選択科目の各種「特論及び演習」、そして特別研究がある。大学院学生は、これらを履修して所定の単位数を修得し、さらに学位論文の審査及び最終試験に合格して課程を修了すると、博士（薬学）あるいは修士（薬科学）の学位が授与される。

本学大学院は、薬学と医療に貢献する優れた科学者・研究者の育成だけではなく、社会に有為なヒューマニズムに溢れた人材の養成を教育目標としている。大学院学生は、この教育目標を理解して存分に研鑽を重ね、高度な専門知識、技能や態度を身に付けた上で、社会に貢献することを目指していただきたい。

そのために最適な学修･研究環境を、本学は用意している。

大学院研究科長

薬科学専攻
修士課程

令和７年度 大学院修士課程 年間スケジュール概要

※行事予定が一部変更になる場合があります

【修士課程】

入学式・新入生ガイダンス		令和7年4月5日	（土）
学位論文要旨・論文作成要項配布		令和7年9月上旬	
本審査願・学位論文要旨	提出期限	令和7年11月28日	（金）
【研究科委員会】	主査・副査決定	令和7年12月17日	（水）
学位論文	提出期限	令和8年1月8日	（木）
	審査用論文（教務課→主査・副査へ）	令和8年1月9日	（金）
論文発表（最終試験）			
【研究科委員会】	薬科学専攻発表	令和8年1月31日	（土）
学位論文審査手続き			
	論文審査・最終試験結果締切（副査→主査）	令和8年2月5日	（木）
	論文審査・最終試験結果締切（主査→教務課）	令和8年2月10日	（火）
	最終論文提出	令和8年2月10日	（火）
学位論文審査判定・修了判定【研究科委員会】		令和8年2月14日	（土）
ＦＤワークショップ(予定)		未定	（　）
修了式・学位授与式(予定)		令和8年3月5日	（木）

本学における大学院カリキュラムについて

1. アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー

1）アドミッション・ポリシー

本学の理念「薬を通して人類に貢献」に基づき、大学院薬学研究科薬科学専攻修士課程は、薬科学の高度な専門知識と技術を身に付け、それらを自ら運用することによって問題を解決し、科学の発展に国際的なレベルで貢献できる人材の養成を教育目標としている。

薬学のみならず広く科学を学んだ学生、社会人並びに留学生を主な対象とし、国内外から幅広く人材を募集する。

① 薬科学分野において真理探究への情熱と忍耐力を有する者
② 知的好奇心に富み、幅広い知識の習得に積極的に取り組む姿勢を有する者
③ 国際的な視野に立って自ら学び続ける熱意を有する者
④ 高い倫理観を有する者
⑤ 研究能力を高めるために自己研鑽を継続する意志を有する者
⑥ 社会に貢献しようとする意志を持つ者

2）カリキュラム・ポリシー

学生が、薬科学領域の研究遂行に必要な基礎知識・理解力・問題解決能力・情報発信力を身に付け、自立的に研究立案し遂行できる薬学研究者になれるように、以下の教育課程を編成する。

① 基盤薬科学及び創薬科学領域の基礎知識を修得できる科目を編成する。
② 先端薬科学研究及び医療の進歩に対応できる能力を培える科目を編成する。
③ 国内外の研究者との交流の機会を設け、国際的な視野に立つ薬科学者を養成できる科目を編成する。
④ 情報発信能力を修得できる科目を編成する。
⑤ 豊かな人間性と倫理観を醸成できる科目を編成する。

3）ディプロマ・ポリシー

所定の単位を修得し、学位論文審査に合格することが条件で、以下を満たしていること。

① 薬科学領域の研究遂行に必要な基礎知識・理解力・問題解決力・情報発信力を修得し、独自の考察が展開できる能力を有している。
② 国際的な視点から創薬を含める薬科学の諸問題に対応できる能力を有している。
③ 豊かな人間性と高い倫理観を修得している。

2. 薬科学専攻修士課程の教育課程及び履修方法

１）授業科目及び単位数（本大学院学則第 19 条）

薬学専攻修士課程に設ける分野、授業科目及びその単位数は、表１のとおりである。

表１　薬科学専攻修士課程の授業科目及びその単位数

領域	授業科目	単位数
総合必修科目	外国語（1 年次に履修）	0.5
	キャリアパス	1.5
	創薬科学ゼミナール 1	2.0
	創薬科学ゼミナール 2	2.0
基盤薬科学	物理化学特論及び演習	1.5
	反応有機化学特論及び演習	1.5
	感染免疫学特論及び演習	1.5
	分子薬理学特論及び演習	1.5
	薬品作用学特論及び演習	1.5
	環境毒性学特論及び演習	1.5
	分子細胞生物学特論及び演習	1.5
創薬科学	分析化学特論及び演習	1.5
	天然物化学特論及び演習	1.5
	医薬分子設計学特論及び演習	1.5
	医薬品合成化学特論及び演習	1.5
	薬物動態学特論及び演習	1.5
	創剤学特論及び演習	1.5
	薬効解析学特論及び演習	1.5
	医薬品安全性学特論及び演習	1.5
	特別研究	18

２）履修方法（本大学院学則第 23 条）

薬科学専攻修士課程においては 2 年以上在学し、第 19 条 3 項に表示した授業科目のうち、指導教員の指導に従い、総合必修科目並びに特論及び演習講義 12 単位、特別研究 18 単位合計 30 単位以上を修得し、必要な研究指導を受けて修士論文を提出し、最終試験を受けるものとする。

令和 5 年度に開講する授業科目は表 2 のとおりである。開講時期の詳細は履修が決定次第調整し、知らせる。

履修授業科目の単位認定試験（又は研究報告等）は担当教員が行う。評価方法は授業科目ごとに記述する。

評価基準：本大学院学則第 25 条に基づき、試験の成績は、優(80～100 点)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(0～59 点)に分け、可以上を合格とする。合格した授業科目に

ついては、所定の単位を与える。

３）修士課程の修了要件（本大学院学則第 28～29 条）

・修士課程の修了は、本学大学院学則第 28～29 条の他、第 23 条に定めた要件を満たし、学位論文の審査並びに最終試験に合格した者について、大学院薬学研究科委員会の議を経てこれを認定する。

・薬科学専攻修士課程の修了を認定された者に対して、修士（薬科学）の学位を授与する。

表 2　令和 7 年度 開講授業科目及び日程

学　期	授業科目	時　期	講義室
前　期	キャリアパス		
通　年	外国語		
通　年	創薬科学ゼミナール 1		
通　年	創薬科学ゼミナール 2		
通　年	特別研究		
前　期	物理化学特論及び演習		
前　期	分析化学特論及び演習		
前　期	医薬品合成化学特論及び演習		
後　期	感染免疫学特論及び演習		
後　期	分子薬理学特論及び演習		
後　期	医薬分子設計学特論及び演習		
後　期	薬物動態学特論及び演習		

※時期や講義室については、別途連絡します。

４）特記事項

①大学特別講義

令和 7 年度に行う学外からの招聘研究者による特別講義日程は、別途掲示する。

②令和 7 年度大学院薬科学専攻学生主任

大学院研究科長が兼務します。

③連絡事項

メールまたは本館 2 階大学院掲示板に掲示するので、1 日 1 回メールのチェック、掲示板を見ること。

授業日程の変更等は、直接メールで連絡します。

令和7年度　修士課程　教育課程表

専　攻	領域	授業科目	単位	開講年度				摘要
				7年度		8年度		
				前	後	前	後	
薬科学専攻	外国語　(1年次)		0.5	○		○		総合必修科目
	キャリアパス(1年次)		1.5	○		○		
	創薬科学ゼミナール1		2	○		○		
	創薬科学ゼミナール2		2	○		○		
	基盤薬科学	物理化学特論及び演習	1.5	○				2科目選択
		反応有機化学特論及び演習	1.5			○		
		感染免疫学特論及び演習	1.5		○			
		分子薬理学特論及び演習	1.5		○			
		薬品作用学特論及び演習	1.5			○		
		環境毒性学特論及び演習	1.5				○	
		分子細胞生物学特論及び演習	1.5				○	
	創薬科学	分析化学特論及び演習	1.5	○				2科目選択
		天然物化学特論及び演習	1.5			○		
		医薬分子設計学特論及び演習	1.5		○			
		医薬品合成化学特論及び演習	1.5	○				
		薬物動態学特論及び演習	1.5		○			
		創剤学特論及び演習	1.5				○	
		薬効解析学特論及び演習	1.5				○	
		医薬品安全性学特論及び演習	1.5			○		
		特別研究	18	○		○		

令和７年度　大学院薬学研究科薬科学専攻修士課程　授業科目と担当教員（別表1）

	授業科目	担当教員（〇印は科目責任者）
総合 必修科目	外国語	〇研究科長
	キャリアパス	〇研究科長　　教授　吉永真理　　准教授　庄野あい子 非常勤講師　高見正道
	創薬科学ゼミナール１	〇所属研究室大学院指導教員
	創薬科学ゼミナール２	〇所属研究室大学院指導教員
基盤薬科学	物理化学特論及び演習	〇教授　秋澤宏行　　講師　宿里充穂
	反応有機化学特論及び演習	〇教授　森田延嘉　　講師　橋本善光
	感染免疫学特論及び演習	教授　金本大成　　〇准教授　淺井大輔　　講師　梶川瑞穂
	分子薬理学特論及び演習	教授　渡邊泰男　　〇准教授　土屋幸弘
	薬品作用学特論及び演習	教授　岸本成史　　〇教授　増田　豊
	環境毒性学特論及び演習	教授　石井　功　　〇准教授　菱木貴子　　講師　鵜木隆光
	分子細胞生物学特論及び演習	教授　伊東　進　　〇准教授　田代　悦
創薬科学	分析化学特論及び演習	〇教授　唐澤　悟　　准教授　臼井一晃
	天然物化学特論及び演習	〇教授　中根孝久　　講師　酒井佑宜　　講師　篠崎淳一
	医薬分子設計学特論及び演習	〇教授　伊藤俊将
	医薬品合成化学特論及び演習	教授　岡本　巌　　〇准教授　山﨑　龍　　講師　伊藤　愛
	薬物動態学特論及び演習	教授　山崎浩史　　〇准教授　清水万紀子　　講師　村山典恵
	創剤学特論及び演習	教授　白坂善之　　〇准教授　小泉直也　　講師　野村鉄也
	薬効解析学特論及び演習	〇教授　水谷顕洋
	医薬品安全性学特論及び演習	教授　渡部一宏　　〇教授　原　梓

薬学専攻
博士課程

令和７年度 大学院博士課程 年間スケジュール概要

※行事予定が一部変更になる場合があります

【博士課程・論文博士】

入学式・新入生ガイダンス	入学式・新入生ガイダンス	令和7年4月5日	（土）
学位申請・審査（前期申請）	論文博士　予備審査願締切　（推薦教員及び申請者）	令和7年4月1日	（火）
【研究科委員会】	論文博士予備審査　（学力試験出題者・予備審査委員決定）	令和7年4月16日	（水）
	論文博士学力試験実施報告（学力試験委員→研究科長）	令和7年5月16日	（金）
【予備審査委員会】	論文博士　予備審査発表　（主査・副査）（候補日）	令和7年5月17日	（土）
【研究科委員会】	論文博士　予備審査結果報告	令和7年6月18日	（水）
	論文博士　本審査願締切　　審査用論文提出	令和7年6月27日	（金）
	審査用論文（教務課→主査・副査へ）	令和7年6月30日	（月）
【研究科委員会】	論文博士　公開論文発表	令和7年7月26日	（土）
	論文審査・最終試験結果締切（副査→主査）	令和7年8月22日	（金）
	論文審査・最終試験結果締切（主査→教務課）	令和7年8月29日	（金）
	最終論文提出	令和7年9月1日	（月）
【研究科委員会】	学位論文審査判定	令和7年9月17日	（水）
	論文博士学位授与式（予定）	令和7年9月27日	（土）
学位申請・審査（後期申請）	論文博士　予備審査願締切　（推薦教員及び申請者）	令和7年9月29日	（月）
【研究科委員会】	論文博士予備審査　（学力試験出題者・予備審査委員決定）	令和7年10月16日	（木）
	論文博士学力試験実施報告（学力試験委員→研究科長）	令和7年11月7日	（金）
【予備審査委員会】	論文博士　予備審査発表　（主査・副査）（候補日）	令和7年11月8日	（土）
	課程博士　本審査願締切（課程博士は学位論文要旨提出）	令和7年11月28日	（金）
【研究科委員会】	論文博士　予備審査結果報告	令和7年12月17日	（水）
【研究科委員会】	課程博士　（主査・副査決定）	令和7年12月17日	（水）
	課程博士　審査用論文提出締切	令和8年1月8日	（木）
	論文博士　本審査願締切（論文博士は審査用論文提出）	令和8年1月8日	（木）
	論文博士　審査用論文（教務課→主査・副査へ）	令和8年1月9日	（金）
	課程博士　審査用論文（教務課→主査・副査へ）	令和8年1月9日	（金）
【研究科委員会】	課程博士・論文博士　公開論文発表	令和8年1月31日	（土）
	課程博士・論文博士　論文審査・最終試験結果締切（副査→主査）	令和8年2月5日	（木）
	課程博士・論文博士　論文審査・最終試験結果締切（主査→教務課）	令和8年2月10日	（火）
	最終論文提出	令和8年2月10日	（火）
【研究科委員会】	論文博士　学位論文審査判定	令和8年2月14日	（土）
	課程博士　学位論文審査判定・修了判定	令和8年2月14日	（土）
博士課程中間報告会	博士課程中間報告会（２年生対象）【公開】	令和8年2月14日	（土）
ＦＤワークショップ（予定）		未定	（　）
修了式・学位授与式(予定)		令和8年3月5日	（木）

本学における大学院薬学専攻博士課程(4 年制)カリキュラムについて

1. アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー

1) アドミッション・ポリシー

本学の理念「薬を通して人類に貢献」に基づき、大学院薬学研究科薬学専攻博士課程は、高度な総合的薬学専門知識を身に付け、先端薬学の基礎及び応用研究を通して、自らが意欲的かつ創造性豊かに研究を遂行し、国際的なレベルで医療薬学の発展に寄与できる人材の育成を教育目標としている。

薬学のみならず広く科学を学んだ学生、社会人並びに留学生を主な対象とし、国内外から幅広く以下の人材を募集する。

① 基礎薬学並びに臨床薬学領域において真理探究への情熱と忍耐力を有する者
② 知的好奇心に富み、幅広い知識の習得に積極的に取り組む柔軟な姿勢を有する者
③ 国際的な視野に立ち、自ら学び、研究能力を高める熱意を有する者
④ 高い倫理観を有し、研究能力を高めるための自己研鑽を継続する意志を有する者
⑤ 社会に貢献しようとする意志を持つ者

2) カリキュラム・ポリシー

学生が、医療薬学を専門とした分野で高度な知識と技能を修得し、国際的に活躍できる独立した研究者として研究を立案・遂行し、次世代を育て、指導できるようになるために、以下の教育課程を編成する。

① 基礎及び臨床にわたる薬学を体系的に学習し、先端医療薬学及び医療の進歩に対応できる能力を培える科目を編成する。
② 国内外の研究者との交流の機会を設け、国際的な視野に立つ薬学研究者を養成できる科目を編成する。
③ 研究成果を国際社会に発信する能力を修得できる科目を編成する。
④ 豊かな人間性と倫理観を修得できる科目を編成する。
⑤ 基礎薬科学、医療・応用薬学及び臨床医学のカリキュラムを統合的に学修し、薬学研究者に必要な先端の薬学専門知識を修得できる科目を編成する。

3) ディプロマ・ポリシー

所定の単位を修得し、学位論文審査に合格することが条件で、以下を満たしていること。

① 薬学を専門とする分野で高度な知識と技能を修得し、国際的に活躍できる独立した研究者として研究を立案・遂行し、次世代の研究者を指導できる能力を有している。
② 科学と医療の諸問題に国際的な視点から対応できる能力を有している。
③ 研究成果を国際社会に発信する能力を修得している。
④ 豊かな人間性と高い倫理観を修得している。
⑤ 学位論文の基となる研究について、第一著者として審査制度のある英文原著論文が公表又は受理されている。

2. 薬学専攻博士課程(4 年制)の教育課程及び履修方法

１）授業科目及び単位数（本大学院学則第 19 条）

薬学専攻博士課程(4 年制)に設ける分野、授業科目及びその単位数は、表 1 のとおりである。

表 1　薬学専攻博士課程(4 年制)の授業科目及びその単位数

領域		授業科目	単位数
総合必修科目		先端薬学(生命科学と疾患)特論	1.5
		キャリアパス	1.5
		医療薬学ゼミナール１	2.0
		医療薬学ゼミナール２	2.0
		医療薬学ゼミナール３	2.0
専門選択科目	A	ﾒﾃﾞｨｼﾅﾙｹﾐｽﾄﾘｰ･生物有機化学特論及び演習	1.0
	A	医薬品・生体分子分析学特論及び演習	1.0
	A	漢方・医薬資源学特論及び演習	1.0
	B	病態解析・薬物治療学特論及び演習	1.0
	B	薬剤・薬物動態学特論及び演習	1.0
	B	臨床薬学特論及び演習	1.0
	C	薬理・医薬品安全性学特論及び演習	1.0
	C	分子細胞生物学特論及び演習	1.0
	C	環境健康科学特論及び演習	1.0
	D	応用腫瘍治療学特論及び演習	3.0
	D	感染症制御学特論及び演習	3.0
	D	地域医療学特論及び演習	3.0
		特別研究	18.0

２）履修方法（本大学院学則第 20 条）

薬学専攻博士課程においては 4 年以上在学し、第 19 条に表示した授業科目のうち、研究指導教員(以下「指導教員」という。)の指導に従い、総合必修科目及び専門選択科目(特論及び演習)を合わせて 12 単位、特別研究 18 単位合計 30 単位以上を修得し、指導教員の指導を受け研究活動を行い、博士論文を提出し、最終試験を受けるものとする。

専門選択科目の選択方法は、A, B, C グループから各 1 科目の計 3 科目履修するものとする。ただし、臨床センター所属大学院生は、D グループから 1 科目だけ履修するものとする。社会人大学院生は、所属に関わらず、A, B, C グループから各 1 科目の計 3 科目、もしくは、D グループから 1 科目のどちらかを入学時に選択し、履修するものとする。

令和 7 年度に開講する授業科目は表 2 のとおりである。開講時期の詳細は履修が決定次第調整し、知らせる。

履修授業科目の単位認定試験（又は研究報告等）は、科目担当教員が行うものとする。評価方法は授業科目ごとに記述する。
評価基準：本大学院学則第 25 条に基づき、試験の成績は、優(80～100 点)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(0～59 点)に分け、可以上を合格とする。合格した授業科目については、所定の単位を与える。

３）博士課程(4 年制)の修了要件（本大学院学則第 26～27 条）

・博士課程の修了は、本学大学院学則第 26～27 条の他、第 20 条の要件を満たし、学位論文の審査並びに最終試験に合格した者について、大学院薬学研究科委員会の議を経てこれを認定する。
・博士課程の修了を認定された者に対して、博士（薬学）の学位を授与する。

表 2　令和 7 年度 開講授業科目及び日程

学　期	授業科目	講義室
前　期	キャリアパス	
通　年	医療薬学ゼミナール１	
通　年	医療薬学ゼミナール２	
通　年	医療薬学ゼミナール３	
通　年	特別研究	
前　期	漢方・医薬資源学特論及び演習	
前　期	分子細胞生物学特論及び演習	
後　期	病態解析・薬物治療学特論及び演習	
後　期	薬剤・薬物動態学特論及び演習	
後　期	地域医療学特論及び演習	

※時期や講義室については、別途連絡します。

４）特記事項

①大学特別講義
令和 7 年度に行う学外からの招聘研究者による特別講義日程は、別途掲示する。

②令和 7 年度大学院薬学専攻学生主任
大学院研究科長が兼務します。

③連絡事項
メールまたは本館 2 階大学院掲示板に掲示するので、1 日 1 回メールのチェック、掲示板を見ること。
授業日程の変更等は、直接メールで連絡します。

令和7年度 博士課程(4年制) 教育課程表

専攻	科目区分	授業科目		単位	開講年度								摘要
					7年度		8年度		9年度		10年度		
					前	後	前	後	前	後	前	後	
薬学専攻	総合必修科目	先端薬学(生命科学と疾患)特論		1.5				○				○	
		キャリアパス		1.5	○		○		○		○		1年次
		医療薬学ゼミナール1		2	○		○		○		○		1年次
		医療薬学ゼミナール2		2	○		○		○		○		2年次
		医療薬学ゼミナール3		2	○		○		○		○		3年次
	専門選択科目	A	ﾒﾃﾞｨｼﾅﾙｹﾐｽﾄﾘｰ・生物有機化学特論及び演習	1				○				○	1科目選択
			医薬品・生体分子分析学特論及び演習	1			○				○		
			漢方・医薬資源学特論及び演習	1	○				○				
		B	病態解析・薬物治療学特論及び演習	1		○				○			1科目選択
			薬剤・薬物動態学特論及び演習	1		○				○			
			臨床薬学特論及び演習	1				○				○	
		C	薬理・医薬品安全性学特論及び演習	1				○				○	1科目選択
			分子細胞生物学特論及び演習	1	○				○				
			環境健康科学特論及び演習	1			○				○		
		D	応用腫瘍治療学特論及び演習	3				○				○	臨床センター所属学生1科目選択※
			感染症制御学特論及び演習	3				○				○	
			地域医療学特論及び演習	3		○				○			
	特別研究			18	○		○		○		○		在学年次まで

※ただし、社会人大学院生は、専門選択科目A、B、Cの中から各1科目合計3科目、もしくはDから1科目のどちらかを入学時に選択できる。

令和７年度　大学院薬学研究科薬学専攻博士課程　授業科目と担当教員（別表１）

	授業科目	担当教員（〇印は科目責任者）
総合 必修科目	先端薬学（生命科学と疾患）	教授　秋澤宏行　教授　唐澤　悟　教授　渡部一宏 教授　石井　功　教授　中根孝久　教授　渡邊泰男 教授　伊東　進　〇教授　原　梓 教授　伊藤俊将　教授　水谷顕洋 教授　岡本　巌　教授　山崎浩史 教授　金本大成　教授　吉永真理
	キャリアパス	〇研究科長　教授　吉永真理　准教授　庄野あい子 非常勤講師　高見正道
	医療薬学ゼミナール１	〇所属研究室大学院指導教員
	医療薬学ゼミナール２	〇所属研究室大学院指導教員
	医療薬学ゼミナール３	〇所属研究室大学院指導教員
専門 選択 科目	ﾒﾃﾞｨｼﾅﾙｹﾐｽﾄﾘｰ･生物有機化学特論及び演習	〇教授　岡本　巌　教授　伊藤俊将　教授　森田延嘉
	医薬品・生体分子分析学特論及び演習	〇教授　秋澤宏行　教授　井上能博　教授　唐澤　悟 講師　宿里充穂
	漢方・医薬資源学特論及び演習	〇教授　中根孝久　講師　酒井佑宜　講師　篠崎淳一
	病態解析・薬物治療学特論及び演習	〇教授　水谷顕洋
	薬剤・薬物動態学特論及び演習	〇教授　山崎浩史　教授　白坂善之
	臨床薬学特論及び演習	〇教授　渡部一宏　教授　廣原正宜　教授　潮平英郎
	薬理・医薬品安全性学特論及び演習	〇教授　渡邊泰男　准教授　土屋幸弘
	分子細胞生物学特論及び演習	〇教授　伊東　進　教授　金本大成　准教授　淺井大輔 准教授　田代　悦
	環境健康科学特論及び演習	〇教授　石井　功　教授　岸本成史　教授　吉永真理
	応用腫瘍治療学特論及び演習	〇教授　潮平英郎　准教授　土肥弘久
	感染症制御学特論及び演習	〇教授　増田　豊　教授　秋山滋男　准教授　淺井大輔
	地域医療学特論及び演習	〇教授　菊池千草

令和7年度　博士課程開講授業科目及び日程

前期	キャリアパス				
	開講日	曜	時間	場所	担当者
	6月27日	金	12:30-15:20	302教室	高見非常勤講師
	7月4日	金	12:30-15:20	302教室	高見非常勤講師
	7月11日	金	12:30-15:20	302教室	高見非常勤講師
	7月18日	金	12:30-15:20	302教室	高見非常勤講師
	その他の開講日・時間・場所は、受講者と相談のうえ、決定する。 （科目責任者：研究科長、吉永教授・庄野准教授）				
	漢方・医薬資源学特論及び演習				
	開講日	曜	時間	場所	担当者
	開講日・時間・場所は、受講者と相談のうえ、決定する。 （科目責任者：中根教授）				
	分子細胞生物学特論及び演習				
	開講日	曜	時間	場所	担当者
	開講日・時間・場所は、受講者と相談のうえ、決定する。 （科目責任者：伊東教授）				

後期	病態解析・薬物治療学特論及び演習				
	開講日	曜	時間	場所	担当者
	開講日・時間・場所は、受講者と相談のうえ、決定する。 （科目責任者：水谷教授）				
	薬剤・薬物動態学特論及び演習				
	開講日	曜	時間	場所	担当者
	開講日・時間・場所は、受講者と相談のうえ、決定する。 （科目責任者：山崎教授）				
	地域医療学特論及び演習				
	開講日	曜	時間	場所	担当者
	開講日・時間・場所は、受講者と相談のうえ、決定する。 （科目責任者：菊池教授）				

規程及び内規

昭和薬科大学大学院学則

昭和 44 年 4 月 1 日 制定
令和 2 年 4 月 1 日 改正

第1章 総 則

（目 的）

第1条 本大学院は、学部の教育の基礎の上に、薬学における高度な学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめて、文化の進展に寄与することを目的とする。

（組 織）

第2条 本大学院に薬学研究科を設け、薬学専攻博士課程（以下「博士課程」という。）及び薬科学専攻修士課程（以下「修士課程」という。）を置く。

2 本大学院にハイテクリサーチセンターを置く。

（標準的修業年限）

第3条 各課程の標準的年限は次のとおりとする。

2 博士課程の標準修業年限は4年とする。

3 修士課程は2年とする。

第4条 博士課程は、専攻分野について研究者として、自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うものとする。

2 修士課程は、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又は高度の専門性を要する職業等に必要な能力を養うものとする。

（在学期間）

第5条 本大学院の学生は、標準修業年限の2倍を超えて在学することはできない。

（収容定員）

第6条 本大学院薬学研究科の学生定員は次のとおりとする。

薬学専攻

博士課程	入学定員	3名	収容定員 12 名

薬科学専攻

修士課程	入学定員	3名	収容定員 6名

第2章 教員組織及び運営機構

（教員組織）

第7条 本大学院の長は学長とする。

2 本大学院における授業及び指導は、本大学教授の中から委嘱された者（以下 「担当教授」という。）がこれを担当する。

3 学長が必要と認める場合、客員教授、准教授及び専任講師をもって、担当させることができる。

4 学長は、連携大学院での指導を客員教授に担当させることができる。

5 学長は、大学院研究科長(以下 「研究科長」という。)を指名する。

6　研究科長は学長を助け、その命を受けて大学院校務をつかさどるものであり、学長が必要と認めた場合又は、学長に事故あるときはその職務を代行する。

7　学長は、ハイテクリサーチセンター長を指名する。

（大学運営会議）

第8条　学長の大学院校務執行を補佐するために大学運営会議（以下「運営会議」という。）を置く。

2　運営会議については、別に定める。

（大学院研究科委員会）

第9条　本大学院に薬学研究科委員会（以下「研究科委員会」という。）を置く。

第 10 条　研究科委員会は、研究科長を含む担当教授をもって組織する。

2　学長は、研究科委員会に出席することができる。

第 11 条　研究科委員会は、学長が招集し、研究科長が議長となる。

第 12 条　研究科委員会は、学長が必要と認めたとき、又は委員の3分の1以上の要求があったときにこれを開く。

第 13 条　学長は、必要と認める場合本学の大学院を担当する客員教授、准教授又は専任講師を研究科委員会に加えることができる。

第 14 条　ハイテクリサーチセンターは、薬学研究科教育担当者の中から、目的を達成するための研究を遂行できる者によって組織し、ハイテクリサーチセンター運営委員会の議に基づいて運営する。

（委員会の審議事項）

第 15 条　研究科委員会は、以下の事項について学長が決定を行うに当たり、意見を述べるものとする。

(1)　学生の入学及び課程修了

(2)　学位の授与

(3)　前二号に掲げるもののほか、大学院の教育研究に関する重要な事項で、学長が研究科委員会の意見を聴くことが必要であると認めるもの

2　研究科委員会は、前項に規定するもののほか、学長の求めに応じ学長がつかさどる教育研究に関する以下の事項について審議し、意見を述べることができる。

(1)　教育課程に関する事項

(2)　学生の在学、休学、退学及び除籍に関する事項

(3)　学生の試験、進級に関する事項

(4)　学生の補導、厚生及び賞罰に関する事項

(5)　教育研究予算に関する事項

(6)　大学院の教育職員の人事に関する事項

(7)　教育研究に関する規程の制定・改廃に関する事項

(8)　その他、学長が必要と認めた事項

第 16 条　研究科委員会の招集及び審議方法等に関する事項は、大学院薬学研究科委員会規程をもって別に定める。

第 17 条　ハイテクリサーチセンター運営委員会の審議事項は別に定める。

第 18 条　本大学院に事務職員を置く。

第3章　教育課程及び履修方法

（授業科目及び単位数）

第 19 条　大学院において教授する授業科目及び単位数は第二項及び第三項の通りとする。ただし、研究科委員会で審議し、学長が決定し、変更することができる。

２　博士課程に設ける分野、授業科目及びその単位数は、次の表のとおりとする。

分　野
メディシナルケミストリー
医薬品有機化学
医薬品物性学
環境健康科学
分子細胞生物学
漢方・医薬資源学
病態解析・薬物治療学
薬理・医薬品安全性学
薬剤・薬物動態学
医薬情報解析・医薬品評価学

授　業　科　目	単　位
（総合必修科目）	
先端薬学（生命科学と疾患）特論	1.5
キャリアパス	1.5
医療薬学ゼミナール1	2.0
医療薬学ゼミナール2	2.0
医療薬学ゼミナール3	2.0
（専門選択科目）	
Ａ　メディシナルケミストリー・生物有機化学特論及び演習	1
Ａ　医薬品・生体分子分析学特論及び演習	1
Ａ　漢方・医薬資源学特論及び演習	1
Ｂ　病態解析・薬物治療学特論及び演習	1
Ｂ　薬剤・薬物動態学特論及び演習	1
Ｂ　臨床薬学特論及び演習	1
Ｃ　薬理・医薬品安全性学特論及び演習	1

C 分子細胞生物学特論及び演習	1
C 環境健康科学特論及び演習	1
D 応用腫瘍治療学特論及び演習	3
D 感染症制御学特論及び演習	3
D 地域医療学特論及び演習	3
特別研究(必修)	18

3 修士課程に設ける領域、授業科目及びその単位数は次の表のとおりとする。

領 域	授 業 科 目	単 位
(総合必修科目)		
外国語		0.5
キャリアパス		1.5
創薬科学ゼミナール1		2.0
創薬科学ゼミナール2		2.0
基盤薬科学	物理化学特論及び演習	1.5
	反応有機化学特論及び演習	1.5
	感染免疫学特論及び演習	1.5
	分子薬理学特論及び演習	1.5
	薬品作用学特論及び演習	1.5
	環境毒性学特論及び演習	1.5
	分子細胞生物学特論及び演習	1.5
創薬科学	分析化学特論及び演習	1.5
	天然物化学特論及び演習	1.5
	医薬分子設計学特論及び演習	1.5
	医薬品合成化学特論及び演習	1.5
	薬物動態学特論及び演習	1.5
	創剤学特論及び演習	1.5
	薬効解析学特論及び演習	1.5
	薬品安全性学特論及び演習	1.5
	特別研究 (必修)	18

（博士課程の履修方法）
第 20 条　博士課程においては4年以上在学し、第 19 条第2項に表示した授業科目のうち、研究指導教員（以下「指導教員」という。）の指導に従い、総合必修科目及び専門選択科目（特論及び演習）を合わせて 12 単位、特別研究 18 単位合計 30 単位以上を修得し、指導教員の指導を受け研究活動を行い、博士論文を提出し、最終試験を受けるものとする。
第 21 条　履修授業科目の単位認定試験（又は研究報告等）は、科目担当教員が行うものとする。
第 22 条　試験の成績は、優、良、可、不可に分け、可以上を合格とする。
　２　合格した授業科目については、所定の単位を与える。
（修士課程の履修方法）
第 23 条　修士課程においては2年以上在学し、第 19 条第3項に表示した授業科目のうち、指導教員の指導に従い、総合必修科目並びに特論及び演習講義 12 単位、特別研究 18 単位合計 30 単位以上を修得し、必要な研究指導を受けて修士論文を提出し、最終試験を受けるものとする。
第 24 条　履修授業科目の単位認定試験（又は研究報告等）は、科目担当教員が行うものとする。
第 25 条　試験の成績は、優、良、可、不可に分け、可以上を合格とする。
　２　合格した授業科目については、所定の単位を与える。

第4章　課程修了要件等
（博士課程の修了要件）
第 26 条　学位論文の審査並びに最終試験は、研究科委員会が指導教員以外の関連科目担当者3名以上の審査委員を選んで、これにあたらせる。
第 27 条　博士課程の修了は、第 20 条の要件を満たし、かつ論文審査及び最終試験に合格した者について、研究科委員会の議を経てこれを認定する。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げたと認定された者については、大学院に3年以上在学すれば足りるものとする。
（修士課程の修了要件）
第 28 条　学位論文の審査並びに最終試験は、研究科委員会が指導教員以外の関連科目担当者2名以上の審査委員を選んで、これにあたらせる。
第 29 条　修士課程の修了は、第 23 条に定めた要件を満たし、かつ論文及び最終試験に合格した者について、研究科委員会の議を経てこれを認定する。

第5章　学　　位
（学位の授与）
第 30 条　博士課程を修了した者には、博士（薬学）の学位を授与する。
　２　修士課程を修了した者には、修士（薬科学）の学位を授与する。
（学位規定）

第 31 条　学位規程は、別に定める。

第6章　自己評価等

（自己評価等）

第 32 条　本大学院は教育研究水準の向上を図り、第1条の目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等について自己点検し、評価を行う。

２　前項の点検及び評価を行うため、委員会を設置するものとし、その内容は別に定める。

第7章　学年、学期及び休日

（学　　年）

第 33 条　学年は、4月1日に始まり翌年3月 31 日に終わる。

（学　　期）

第 34 条　学年を分けて2学期とする。

前期　4月1日から　　9月 30 日まで

後期　10 月1日から　翌年3月 31 日まで

（休　業　日）

第 35 条　休業日は、次のとおりとする。

(1)　日曜日

(2)　国民の祝日に関する法律に規定する休日

(3)　本学創立記念日（10 月 15 日）

(4)　春季、下記、冬季の休日は、そのつどこれを定める。

(5)　学長は、必要と認めたときは、臨時に、授業を行う日及び休日を設けることができる。

第8章　入学、休学、復学及び退学

（入学資格）

第 36 条　博士課程に入学できる者は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

(1)　学校教育法第 87 条第2項に定める大学の薬学（6年の課程）、医学、歯学又は獣医学（6年の課程）を履修する課程を卒業した者

(2)　修士の学位を有する者

(3)　学校教育法施行規則第 156 条各号のいずれかに該当する者で、前号に規定する者と同等以上の学力があると認められた者

(4)　外国において学校教育における 18 年の課程を修了した者

(5)　その他、本大学院において、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者

第 37 条　修士課程に入学できる者は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

(1)　学校教育法第 83 条に定める大学を卒業した者

(2)　学校教育法第 104 条第4項の規定により学士の学位を授与された者

(3)　学校教育法施行規則第 155 条各号のいずれかに該当するもので、前2号に規定する者と同等以上の学力があると認められた者
(4)　文部科学大臣の指定した者
(5)　外国において学校教育における 16 年の課程を修了した者
(6)　その他、本大学院において、学校教育法第 83 条に定める大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者

（社会人の入学）

第 38 条　社会人として博士課程に入学できる者は、企業等に所属し、入学後も引き続きその身分を有する者で、第 36 条の各号のいずれかに該当するものとする。

２　社会人として修士課程に入学できる者は、企業等に所属し、入学後も引き続きその身分を有する者で、第 37 条の各号のいずれかに該当するものとする。

３　第 36 条及び第 37 条の規定のほか、必要な事項は別途定める。

（入学の時期）

第 39 条　入学の時期は、毎年4月とする。

（入学志願の手続）

第 40 条　入学志願者は、所定の書類に入学検定料を添えて、指定の期日までに願い出なければならない。

（入学者の選考）

第 41 条　入学の志願者に対しては、選考の上、研究科委員会で審議し、学長が入学の合否を決定し、合格者にはその旨を通知する。

２　前項の選考方法は別途、定める。

（入学手続）

第 42 条　入学を許可された者は、指定の期日までに、別に定める入学金、学生納付金を納め、手続書類を提出しなければならない。

（休学及び復学）

第 43 条　病気その他の理由により3ヶ月以上休学しようとする者は、その理由を記して保証人連署の上、学長に願い出許可を得て休学することができる。

２　休学の期間は原則として1年以内とする。ただし、特別の事情がある場合は引き続き休学させることがある。

３　休学期間は、在学年数に算入しない。

４　休学の事由が消滅したときは、復学願を提出し、学長の許可を得なければならない。

（退　学）

第 44 条　病気その他やむを得ない事由により退学しようとする者は、理由を記し、保証人連署の上、指導教授を経て学長に願い出なければならない。

２　退学した者が再入学をしようとするときは、学年の初めに限り選考の上これを許可することがある。

第9章　入学金、学生納付金

（入学金、学生納付金）
第 45 条　本大学院の入学金、学生納付金の額は、別表1及び別表2のとおりとする。
第 46 条　入学金、学生納付金は、本学の定める期日までに納付しなければならない。ただし、業績が優秀につき学長が認めた者については、授業料を減免することができる。
第 47 条　学期の初めから6ヶ月以上休学する場合、当該学期の学生納付金は半額とする。
２　学期の中途から休学する場合は、当該学期の学生納付金は半額とはしない。
３　学期の中途まで休学する場合は、復学する当該学期の学生納付金は半額とはしない。
４　退学する場合は、当該学期の学生納付金を納付しなければならない。
第 48 条　既納の入学金、学生納付金は、特に定めるほか、いかなる事由があってもこれを返付しない。

第 10 章　外国人留学生
（外国人留学生）
第 49 条　本学則第 36 条又は第 37 条に規定する資格をもち、かつ外国公館等の証明のある外国人に対しては、選考の上外国人留学生として、入学を許可することがある。

第 11 章　委託学生・科目履修生・特別研究学生・連携大学院生・外部機関派遣学生
（委託学生）
第 50 条　公共団体その他の機関から、本大学院の特定の授業科目につき、指導を委託された者があるときは、選考の上これを委託学生として、入学を許可することがある。
（科目履修生）
第 51 条　本大学院は、本大学院の開設する授業科目中、1授業科目又は数授業科目を学修しようとする者に対し、正規学生の研究並びに指導に支障ない範囲において、選考の上科目履修生として、希望する授業科目の学修を許可することがある。
第 52 条　委託学生・科目履修生は、履修科目につき試験を受けることができる。科目履修生が履修科目の試験に合格したときは、本人の請求によって、その科目の修了証明書を交付する。
（特別研究学生）
第 53 条　他の大学院から本大学院において研究指導を受けることを希望する学生があるときは、当該学生の属する大学院又は指導教員からの委託がある場合に限り、学長が特別研究生として許可することができる。
（連携大学院学生）
第 54 条　本大学院に所属する学生は連携大学院機関において研究又は研修の指導を受けることができ、その指導を行う客員教授を主指導教員とする。その場合、本学教員を副指導教員としておく。

（外部機関派遣学生）
第 55 条　本大学院に所属する学生が外部機関において研究又は研修の指導を受けることを希望するときは、学長が外部機関派遣学生として許可することができる。
（納　付　金）
第 56 条　委託学生、科目履修生並びに特別研究学生の学生納付金は、別表3のとおりとする。ただし、教育・学術協定を締結した大学の特別研究学生の納付金は免除する。
第 57 条　本大学院学則は、特に定めるもののほか、委託学生、科目履修生、特別研究学生にも準用する。

第 12 章　賞　　罰
第 58 条　昭和薬科大学学則に準ずる。

第 13 章　奨学制度
第 59 条　本学学生を対象とした柴田奨学基金（給与及び貸与）及び日本学生支援機構等の制度により行う。

第 14 章　雑　　則
第 60 条　この学則に規定されていない事項で必要な事項は、昭和薬科大学学則を準用する。

第 15 章　大学院学則の改廃
第 61 条　この大学院学則の改廃は、研究科委員会の審議を経て、学長が決定し、理事会が行う。

附　則
昭和 44 年 4 月 1 日から制定
附　則
平成 3 年 4 月 1 日一部改正
附　則
平成 10 年 4 月 1 日一部改正
附　則
この学則は、平成 15 年 4 月 1 日から施行する。
附　則
この学則は、平成 15 年 10 月 1 日から施行する。
附　則
この学則は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。
附　則
この学則は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この学則は、平成 20 年 3 月 7 日から施行する。

附　則

この学則は、平成 20 年 9 月 19 日から施行する。

附　則

１　この学則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

２　本改正前の薬学研究科薬学専攻及び医療薬学専攻は、第 2 条の規定にかかわらず、平成 21 年 4 月 1 日現在において当該専攻に在学する学生が課程修了等全ていなくなるまで存続させる。

３　平成 21 年度から平成 25 年度までの本大学院薬学研究科の収容定員は、第 6 条の規定にかかわらず、次の表のとおりとする。

薬学研究科	平成 21	22	23	24	25
薬学専攻					
修士課程	60	30	0	0	0
博士課程	18	18	18	12	6
医療薬学専攻					
修士課程	20	10	0	0	0
薬科学専攻					
修士課程		5	10	10	10

４　本改正前の薬学研究科修士課程の標準年限は、第3条の規定にかかわらず2年とする。

附　則

１　この学則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

２　本改正前の薬学研究科薬学専攻博士課程（後期）は、第 2 条の規定にかかわらず、平成 23　年 4 月 1 日現在において当該専攻に在学する学生が課程修了等全ていなくなることをもって、廃止する。

３　平成 23 年度から平成 27 年度までの本大学院薬学研究科の収容定員は、第 6 条の規定にかかわらず、次の表のとおりとする。

薬学研究科	平成 23	24	25	26	27
薬学専攻					
博士課程	―	3	6	9	12
博士課程（後期）	18	12	6	0	0
薬科学専攻					
修士課程	10	10	10	10	10

附　則

この学則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この学則は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

１　この学則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

２　平成 29 年度までに入学した大学院生は、本改正前の授業を履修し、単位を修得すること。

（別表）大学院学則別表１～３

附　則

１　この学則は、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。

昭和薬科大学学位規程

平成 4 年 3 月 1 日　制定
平成 29 年 10 月 1 日　改正

第1章　総　　則

（目　　的）

第1条　学位規則（平成 28 年文部省令第9号）に基づき、昭和薬科大学（以下「本大学」という。）が授与する学位については、本大学学則及び大学院学則に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

（学位の種類）

第2条　本大学において授与する学位は、学士（薬学）、修士（薬科学）及び博士（薬学）とする。

第2章　学位授与

（学士の学位授与）

第3条　学士（薬学）の学位は、本大学学則の定めるところにより、所定の単位を修得し、本学を卒業した者に授与する。

（修士の学位授与）

第4条　修士（薬科学）の学位は、本大学大学院学則の定めるところにより、本大学大学院修士課程を修了した者に授与する。

（博士の学位授与）

第5条　博士（薬学）の学位は、本大学大学院学則の定めるところにより、本大学大学院博士課程を修了した者に授与する。

第6条　博士（薬学）の学位は、本大学大学院の博士課程を経ない者であっても、学位論文を提出してその審査及び試験に合格し、かつ、本大学大学院の博士課程を修了し学位を与えられる者と同等以上の学力を有することを確認（以下「学力の確認」という。）された者にも授与することができる。

第3章　学位授与の申請

（学位授与の申請）

第7条　第4条及び第5条の規定により学位論文の審査及び最終試験の受験を願い出ようとする者は本大学学位規程施行細則(以下「学位規程施行細則」という。）の規定に従い、学位論文審査願に所定の書類を添えて学長に提出しなければならない。

2　学位論文及び最終試験は、本大学大学院学則第 26 条又は第 28 条に基づいて審査する。

3　第6条の規定により学位授与を申請する者は、別に定める学位規程施行細則に従わなければならない。

4　学位論文審査のために必要あるときは、その他の参考資料を提出させることがある。

第4章　第4条及び第5条の規定による学位授与の審査

（審査委員）

第8条　大学院研究科委員会は大学院学則第 26 条及び第 28 条の規定に基づき、学位論文の審査及び最終試験を担当する審査委員として、主査1名及び副査を大学院研究科委員会委員より選任する。

2　修士課程修了要件の審査にあたる副査は1名以上、博士課程修了要件に基づき提出された論文の審査及び最終試験にあたる副査は2名以上とする。

3　審査委員は論文課題に最も関係のある研究分野の大学院研究科委員会委員を充てる。

4　大学院研究科委員会が必要と認めたときは、研究科委員会委員以外の本大学の教授、准教授又は専任講師に副査を依頼し、協力を得ることができる。

5　大学院研究科委員会が必要と認めたときは、他の大学の大学院、研究所等の教員又は研究員に副査を依頼し、協力を得ることができる。

（審査委員の業務）

第9条　審査委員は学位論文の審査及び最終試験を行う。

2　大学院学則第 20 条及び第 23 条の最終試験は提出された論文を中心として、これに関連ある科目について口答又は筆答試問によって行う。

3　審査委員の副査は、学位論文の審査及び最終試験が終了したとき、直ちに論文審査の結果要旨と最終試験の結果要旨を文書により主査に提出する。主査は副査及び自身の論文審査及び最終試験の結果を取りまとめ、文書をもって大学院研究科委員会に報告しなければならない。

（学位授与の決定）

第 10 条　大学院研究科委員会は前条の報告に基づいて、学位授与の可否を審議し、学長が決定し、これを申請者に通知する。

第5章　第6条の規定による学位授与の審査

（審査委員）

第 11 条　第6条の規定による学位授与申請者から学位論文が提出されたとき、大学院研究科委員会は学位論文の審査、試験及び学力の確認を担当する審査委員として主査1名及び副査2名以上を大学院研究科委員会委員より選任する。

2　審査委員は論文課題に最も関係のある研究分野の大学院研究科委員会委員を充てる。

3　審査委員の選任には第8条第4項及び第5項を準用することができる。

（審査委員の業務）

第 12 条　審査委員は、論文の審査、試験及び学力の確認を行う。

2　試験は提出した論文を中心として、これに関連ある科目について口答又は筆答試問によって行う。

3　学力の確認は、試問の方法で行うものとし、試問は口答試問又は筆答試問によって専攻分野に関し、本大学大学院において博士課程を修了し、学位を与えられる者と同等以上の学力を確認するために行う。

4　審査委員の副査は、学位論文の審査、試験及び学力の確認が終了したときは、直ちに論文審査の結果要旨、試験及び学力確認の結果要旨を文書をもって主査に報告する。主査は副査及び自身の審査、試験及び学力確認の結果をとりまとめ大学院研究科委員会に文書をもって報告しなければならない。

5　審査委員は、前項の規定にかかわらず、学位の授与を申請する者の経歴及び提出論文以外の業績を審査して、試問の全部又は一部を行う必要がないと認めたときは、大学院研究科委員会の議を経てその経歴及び業績の審査をもって試問の全部又は一部に変えることができる。

6　審査委員は、論文審査の結果、その内容が著しく不良であると認められるときは、大学院研究科委員会の議を経て試験及び学力の確認を行わないことがある。

（学位授与の決定）

第 13 条　大学院研究科委員会は、前条第4項の報告を基に第 10 条を準用し、学位授与の可否を審議し、学長が決定し、これを申請者に通知する。

（審査期間）

第 14 条　審査委員は、学位授与申請者から学位論文が提出されたときは、その日から1年以内に論文の審査、試験及び学力の確認を終了しなければならない。ただし、特別の事情があるときは、大学院研究科委員会で審議し、学長の決定により、その期間を6か月以内に限り延長することができる。

第6章　論文要旨等の公表

（論文要旨の公表）

第 15 条　本大学は、博士の学位を授与したときに、当該博士の学位を授与した日から3か月以内に、当該博士の学位に係る論文（博士論文）の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨を公表する。

2　公表方法等については、別に定める。

（博士論文の公表）

第 16 条　博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から1年以内に、当該博士論文の全文を公表しなければならない。

2　公表方法等については、別に定める。

3　学位論文に含まれる研究内容については、1年以内に学術誌に公表しなければならない。ただし、既に公表した部分についてはこの限りではない。

第7章　専攻分野の名称

（学位の名称）

第 17 条　学位を授与された者が学位の名称を用いるときは、学士（薬学）、修士（薬科学）、博士（薬学）とし、これに昭和薬科大学と大学名を付記するものとする。

第8章　学位記の様式

第 18 条　学位記の様式は、別表のとおりとする。

第9章　登録及び学位授与取消し

（登　　録）

第 19 条　本大学において学位を授与した場合は、学長は、学籍簿又は学位簿に登録するものとし、博士の学位を授与した場合は、3か月以内に学位授与報告書を文部科学大臣に提出しなければならない。

（修士及び博士の学位の取消し）

第 20 条　修士及び博士の学位を授与された者が、その名誉を汚す行為をしたとき又は不正の方法により学位を受けた事実が判明したときは、大学院研究科委員会で審議し、学長の決定により、学位の授与を取り消し、学位記を返還させ、かつその旨を公表することができる。

２　前項の議決をするには、大学院研究科委員会委員の3分の2以上が出席した会議において、出席委員の3分の2以上の同意がなければならない。

第 10 章　本規程の細則と改廃

（細　　則）

第 21 条　この規程に定めるもののほか必要な細則は別に定める。

（改　　廃）

第 22 条　この規程の改廃は、大学院研究科委員会及び教授会の審議を経て学長が決定し、理事会が行う。

附　則

１　この規程は、平成 4 年 3 月 1 日から施行する。

２　第 6 条並びに第 4 章の規定は、大学院博士課程完了後に施行する。

附　則

１　この規程は、平成 10 年 4 月 1 日から施行する。

２　第 4 条の規定により授与する学位記の様式及び第 5 条の規定により授与する学位記の様式については、平成 10 年度修了生は従前の例による。

附　則

この規程は、平成 13 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この規程は、平成 20 年 9 月 19 日から施行する。

附　則

１　この規程は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

２　第 4 条の規程により授与する学位記の様式については、平成 22 年度修了生は従前の例による。

附　則

この規程は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

本大学院学則第 3 条の博士課程（後期）における学位規程第 6 条及び第 11 条～第 14 条の適用は、本大学院学則の改正による博士課程（後期）の廃止後であっても、大

学院学則第 3 条第 2 項に定められた博士課程の最初の博士の学位が授与されるまでとする。

附　則

この規程は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この規程は、平成 27 年 2 月 20 日から施行する。

附　則

この規程は、平成 29 年 10 月 1 日から施行する。

（様式１）第3条～第6条の規定により授与する学位記の様式

（様式２）第4条・第 5 条の規定による論文審査願様式

（様式３）第6条の規定による論文審査願様式

昭和薬科大学学位規程施行細則

平成 4 年 12 月 1 日　制定
平成 29 年 10 月 1 日　改正

第1章　総　　則

第1条　昭和薬科大学が授与する学位については、本大学学則、大学院学則及び学位規程に定めるもののほか、この細則による。

第2章　修士学位論文取り扱い細則

第2条　大学院学則第23条及び学位規程第7条により修士学位論文の審査及び最終試験を受けようとする者は、次の書類に論文審査料 10,000 円を添えて、所定の期日までに学長に提出しなければならない。

学位論文審査願（所定の用紙）	1通
学位論文	3通
論文内容の要旨	3通

2　学位論文及び最終試験は大学院学則第 28 条の規定により審査される。

3　いったん受理した論文審査料は、いかなる理由があっても返付しない。

第3条　学位授与申請者は学位論文の内容について、原則として2月に公開による口述発表（最終試験）を行い、学位論文を提出しなければならない。

2　口述による論文内容の発表は試問を含めて概ね 30 分以内とする。

3　口述発表（最終試験）後、学位論文の提出が許可された者は、指定の期日までに学位論文を学長に提出する。

4　口述発表（最終試験）及び学位論文の審査は原則として2月下旬までに終了し、学位授与の審査は原則として3月上旬までに終了する。

第3章　課程による博士（薬学）学位授与についての細則

第4条　大学院学則第 20 条、学位規程第5条及び第7条により口述発表（最終試験）及び博士学位論文の審査及び最終試験を受けようとする者は、次の書類に論文審査料 30,000 円を添え、原則として 12 月（5月）下旬までに学長に提出しなければならない。

学位論文審査願（所定の用紙）	1通
論文内容の要旨	5通
論文目録	1通

2　口述発表（最終試験）及び学位論文は、大学院学則第 26 条の規定により審査される。

3　いったん受理した論文審査料は、いかなる理由があっても返付しない。

第5条　学位授与申請者は学位論文の内容について、原則として1月（6月）中旬に公開による口述発表を行い、学位論文を提出しなければならない。

2　口述による論文内容の発表は質疑を含めて概ね 90 分以内とする。

3　口述発表（最終試験）後、学位論文の提出が許可された者は、原則として1月末日（7月末日）までに学位論文を学長に提出する。

4　口述発表（最終試験）及び学位論文の審査は原則として 2 月下旬（9月上旬）までに終了し、学位授与の審査は原則として3月上旬（9月中旬）までに終了する。

第4章　学位規程第6条による博士（薬学）学位授与についての細則

第6条　学位規程第7条第3項の規定に基づく細則を以下に定める。

2　学位規程第6条の規定により博士の学位授与を申請する者は、薬学（修業年限が6年であるものに限る）、医学、歯学又は獣医学の学士の学位を有する者及び理科系修士の学位を有する者は5年以上の、その他の者は8年以上の研究経歴年数を有することを必要とする。

3　学位申請者は、本大学院研究科委員会(以下「薬学研究科委員会」という。）委員（以下「推薦委員」という。）の推薦を得た者でなければならない。

4　学力の認定は、学力試験（外国語及び専門科目）により行う。

第7条　学位授与申請者は学位論文の提出に先立ち、原則として4月（10 月）上旬までに次の書類に学力試験受験料を添えて学長に提出し、学位論文の予備審査に合格しなければならない。

学位論文予備審査願（所定の用紙）	1部
学力試験受験願（所定の用紙）	1部
論文目録（学位論文、参考論文に使用した報文の別刷添付）	1部
予備審査用学位論文（PDF ファイルも別途添付）	1部
学位論文要旨	指定された部数
履歴書	1部
最終学歴の卒業証明書	1通
所属長の研究期間証明書	1通
戸籍抄本	1通
推薦委員の推薦書	1通
共著者の承諾書（1名毎）	1通
学力試験受験料	10,000 円

2　予備審査用学位論文は、予備審査 1 週間前までに教務課に提出すること。

3　推薦委員の推薦書は、申請者が学位請求を申請する有資格者であることを学長に紹介するために推薦委員が署名又は記名、押印したものでなければならない。

4　本大学卒業生は卒業証明書の提出を要しない。

5　薬学（修業年限が6年であるものに限る）、医学、歯学又は獣医学の学士の学位を有する者、理科系修士の学位を有する者には学力試験を免除することができる。

6　いったん受理した学力試験受験料は、いかなる理由があっても返付しない。

第8条　学力試験受験願を提出した者は予備審査期間中の指定された日時に学力試験を受験しなければならない。

2　学力試験の出題並びに採点は、薬学研究科委員会で選出した学力試験委員が行い、合否の判定は薬学研究科委員会で審議し、学長が行う。

第9条　学位論文予備審査は薬学研究科委員会がこれにあたる。

２　学位論文予備審査願を提出した者は予備審査期間内の指定された日時に薬学研究科委員会において論文内容を口述発表する。

３　薬学研究科委員会は原則として5月（11 月）中旬までに学力試験、口述発表の内容、論文要旨、その他必要書類による予備審査を行い、学位授与申請を受埋すべきか否かを決定し、これを申請者に通知する。ただし、この決定は、委員の2分の1以上が出席した研究科委員会で審議し、学長が決定する。

第 10 条　予備審査に合格し、学位授与申請の認められた者は下記の書類に学位論文審査料を添え、原則として6月（12 月）下旬までに学長に提出するものとする。ただし、予備審査時に提出した履歴書、最終学歴の卒業証明書、所属長の研究期間証明書、戸籍抄本、推薦委員の推薦書、また共著者の承諾書は変更の生じた場合のみ提出するものとする。

学位論文審査願（所定の用紙）	1部
学位論文	4部
論文目録（学位論文、参考論文に使用した報文の別刷添付）	4部
学位論文要旨	4部
履歴書	1部
最終学歴の卒業証明書	1通
所属長の研究期間証明書	1通
戸籍抄本	1通
推薦委員の推薦書	1通
共著者の承諾書（1名毎）	1通
学位論文審査料	100,000 円

２　試験結果、学力の確認及び学位論文は学位規程第 12 条の規定により審査される。

３　いったん受理した論文審査料は、いかなる理由があっても返付しない。

第 11 条　学位授与申請者は学位論文の内容について、原則として1月（6月）中旬に公開による口述発表（最終試験）を行い、学位論文を提出しなければならない。

２　口述による論文内容の発表は質疑を含めて概ね 90 分以内とする。

３　口述発表（最終試験）後、学位論文の提出が許可された者は、原則として1月末日（7月末日）までに学位論文を学長に提出する。

４　試験結果、学力の確認及び学位論文の審査は、原則として2月下旬（9月上旬）までに終了し、学位授与の審査は原則として3月上旬（9月中旬）までに終了する。

第5章　学位論文等の公表

第 12 条　学位規程第 15 条及び第 16 条に定める学位論文等の公表は、インターネットを利用し、行うものとする。

２　やむを得ない事由がある場合には、指導教員、推薦教員若しくは学位申請者本人より所定の用紙で学長に学位授与後 10 か月以内に提出し、本学の承認を受けて、当該博士論文の全文に代えてその内容を要約したものを学位授与後1年以内に公表す

ることができる。 この場合において、本学は、その論文の全文を求めに応じ閲覧に供する。

3　第2項で提出された内容がやむを得ない事由に当てはまるかについては、薬学研究科委員会で審議し、学長が決定する。

第6章　本細則の改廃

第 13 条　この細則の改廃は、研究科委員会及び教授会の審議を経て学長が決定し、理事会が行う。

附　則

この細則は、平成 4 年 12 月 1 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 10 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 13 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 14 年 3 月 8 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 20 年 9 月 19 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 27 年 2 月 20 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 28 年 2 月 1 日から施行する。

附　則

この細則は、平成 29 年 10 月 1 日から施行する。

様式

昭和薬科大学大学院薬学研究科博士論文審査内規

（目的）

第１条　本内規は、昭和薬科大学学位規程施行細則に基づき、課程による博士（以下、課程博士）及び課程を経ない博士（以下、課程外博士）の論文審査に当たっての基準について定める。

（主論文の基となる論文）

第２条　学位論文の内容は、研究課題に関連のある論文１報（筆頭者）をまとめ、原著として審査制度のある学術雑誌に英文で投稿、公表（掲載受理を含む）されていることを要する。

２　原著を論文申請に用いることについて、その共著者全員の承諾書並びにその原著が過去に同じ目的で使用されていないことが指導教員又は推薦教員によって確認されていることを要する。

（早期修了）

第３条　昭和薬科大学学則第 27 条に定める優れた業績をあげたと認定する早期修了（在学期間３年以上）の場合の基準は、別途定める。

（改廃）

第４条　本内規の改廃は、大学院薬学研究科委員会の審議を経て、学長が決定する。

平成４年１１月１８日　大学院教育委員会制定
平成１０年４月９日　　大学院研究科委員会改正　即日施行
平成１７年２月１日　　大学院研究科委員会改正
平成１７年４月１日　　施行
平成２２年３月５日　　大学院薬学研究科委員会改正
平成２２年４月１日　　施行
平成２５年４月１日　　大学院薬学研究科委員会改正
平成２５年４月１日　　施行
平成２９年７月２６日　大学院薬学研究科委員会改正
平成２９年１０月１日　施行

令和７年度
開講科目
シラバス

キャリアパス

更新日：2025/03/26 14:51:49

開講年度	2025	学期	前期	科目コード	P201800020	授業コード	
担当教員	科目責任者: 石井　功　／　吉永　真理、庄野　あい子、高見　正道(非常勤講師)						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科				
	配当時期	1年前期(必修)	曜日/時限	ー	単位	1.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

将来像（キャリアパス）を明確にし、修士号あるいは博士号取得に必要な研究に関する知識や技術、態度を修得する。

授業形式

講義、企業見学

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

適宜指示します。

準備学習等（復習）

適宜指示します。

成績評価方法

レポート、プレゼンテーション

学生へのメッセージ

研究者になるには、法規制や研究倫理を遵守して研究活動を行い、英語論文を自らの力で執筆し発信する必要があります。加えて、薬学研究では統計学の知識と実践が必要になります。本科目は、これから大学院で研究活動を行う際に必要な基礎を学ぶとともに、大学院終了後の将来像を確固としたものにするためのものです。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	大学院研究科長	研究倫理	SBO: 研究倫理について、説明することができる。 SBO: 法規制を遵守して研究に取り組みことができる。	
2,3	高見　正道	英語科学論文の作り方（1）	SBO: 英語論文の構成を理解し、英語論文で頻用する単語・熟語および言い回しを使用できる。	
4,5	高見　正道	英語科学論文の作り方（2）	SBO: 投稿規定について理解し、原稿の書き方および投稿までの手順、投稿費用を説明できる。	
6,7	高見　正道	英語科学論文の作り方（3）	SBO: 論文の分類、ジャーナルの種類、捕食ジャーナル、インパクトファクター、査読システム、リバイスの手順を説明できる。	
8,9	高見　正道	英語科学論文の作り方（4）	SBO: オーサーシップポリシーを理解し、研究不正の事例を説明できる。 SBO: 研究不正防止のための実験ノート・実験データの管理方法について説明できる。	
10	吉永　真理	キャリア形成と心理学（1）	SBO:キャリア形成にかかわるメンタルヘルスの問題と支援制度に関して説明できる。	
11	吉永　真理	キャリア形成と心理学（2）	SBO: ストレスとその対処法（コーピング）について知識を身につけ、実践できる。	
12	庄野　あい子	統計学（1）	SBO: 医学・薬学論文の解釈・執筆で必要となる統計学・疫学の知識を身につける。	
13	庄野　あい子	統計学（2）	SBO: 医学・薬学論文の解釈・執筆で必要となる統計学・疫学の知識を身につけ、データ・論文の批判的吟味ができる。	
14,15	大学院研究科長	卒業後の社会での活躍について	SBO: 様々な分野で活躍する博士号を取得した社会人が働く現場を見学し、またはその話を聞き、自身の将来像を描けるようにする。 SBO: 大学院で何を身に付け、社会に活かしていくかを自省でき	

			る。 SBO: これからの自身のキャリアについての考察ができる。	

特別研究

更新日：2025/02/03 14:20:07

開講年度	2025	学期	通年	科目コード	P201000150	授業コード	PD001, PM001
担当教員	科目責任者: 大学院研究科長　／修士課程【生薬・天然物化学】中根孝久、篠崎淳一、酒井佑宜、【薬理学】渡邊泰男、土屋幸弘、【生化学】伊東進、田代悦、中野なおこ　／博士課程【微生物学】金本大成、淺井大輔、梶川瑞穂、【生化学】伊東進、田代悦、中野なおこ、【薬剤学】白坂善之、小泉直也、野村鉄也、【社会薬学】原梓、【薬化学】森田延嘉、橋本善光、【薬品分析化学】唐澤悟、臼井一晃、鈴木憲子、【地域医療】菊池千草、【医薬分子化学】伊藤俊将、石田寛明、大橋南美、【臨床心理学】吉永真理、【薬品化学】岡本巌、山崎龍、伊藤愛						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	18.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

【修士課程】
一般目標（GIO）：修士課程2年間を通して研究室あるいは部門に所属し、大学院指導教員の指導の下で、実験研究あるいは調査研究を行う。
概要：これまでに学んだ薬学の知識をもとに、それぞれの課題に対する実験研究あるいは調査研究を行い、その成果を社会に公表（学会発表あるいは原著論文発表）し還元するための能力を修得する。
【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

【博士課程】
一般目標（GIO）：博士課程4年間（早期終了の場合、3年間あるいは3年間半）を通して研究室あるいは部門に所属し、大学院指導教員の指導の下で、実験研究あるいは調査研究を行う。
概要：これまでに学んだ薬学の知識をもとに、それぞれの課題に対する実験研究あるいは調査研究を行い、その成果を社会に公表（学会発表と英語原著論文発表）し還元するための能力を修得する。
【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP3、DP5】

授業形式

【修士課程】
修士課程1, 2年次学生必須
研究室・部門に2年間所属。

【博士課程】
博士課程1, 2, 3, 4年次学生必須
研究室・部門に4年間所属（早期終了の場合、3年間あるいは3年間半）。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

準備学習等（復習）

成績評価方法

【修士課程】
2年間にわたる実験研究あるいは調査研究の能力を評価する。

【博士課程】
4年間（早期終了の場合、3年間あるいは3年間半）にわたる実験研究あるいは調査研究の能力を評価する。

学生へのメッセージ

【修士課程】
大学院生活の中心が、配属研究室での研究活動になります。これまでの薬学の知識と経験を総動員して、オリジナルで創造的な研究を行ってください。

【博士課程】
大学院生活の中心が、配属研究室での研究活動になります。これまでの薬学の知識と経験を総動員して、オリジナルで創造的な研究を行ってください。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
修士課程	各研究室 大学院指導 教員	実験研究あるいは調査研究	SBO: 実験研究あるいは調査研究を行い、新しい事象を発見する。 SBO: 実験研究あるいは調査研究を行い、その成果を社会に向けて発信する。	

			SBO: 実験研究あるいは調査研究を行い、研究者に必要な知識と態度を修得する。	
博士課程	各研究室 大学院指導 教員	実験研究あるいは調査研究	SBO: 実験研究あるいは調査研究を行い、新しい事象を発見する。 SBO: 実験研究あるいは調査研究を行い、その成果を英語原著論文に発表し世界に発信する。 SBO: 実験研究あるいは調査研究を行い、研究者に必要な知識、態度、能力を修得する。	

外国語

更新日：2025/03/07 20:34:26

開講年度	2025	学期	通年	科目コード	P201800010	授業コード	
担当教員	科目責任者: 大学院研究科長						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）			
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	0.5
	備考(配当)				

授業の概要（一般目標を含む）

General Instructive Objective (GIO): For students to become more fluent in oral English in everyday and academic situations.

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP2、DP3】

授業形式

Lecture forms: Students will be expected to be active and take part in pair work, group work and give short reports and short presentations. Students will also be asked to speak for longer time periods in the Timed Speaking activities.

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

Advance preparation: Prepare questions for the class and teacher (1–30 min).

準備学習等（復習）

Review: Review class handouts (1–30 min).

成績評価方法

Evaluation: In-class English conversation ability (100%).

学生へのメッセージ

Message to students: This is a performance-oriented class. To get the most out of our class, try to be active and outgoing. Please do not hesitate to ask questions or make requests of the teacher—I'm happy to help!

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1		English conversation	Individual and Group Introductions; Reporting; Timed Speaking	
2		English conversation	Small Talk; Talking About Free Time; Describing Frequency; Timed Speaking	
3		English conversation	Larger Numbers Fluency; Responding Naturally; Timed Speaking	
4		English conversation	Talking About Living Situations; Giving Walking Directions; Timed Speaking	
5		English conversation	Talking About Health; Talking About Travel Abroad; Timed Speaking	

創薬科学ゼミナール1

更新日：2025/01/30 17:18:34

開講年度	2025	学期	通年	科目コード	P201800030	授業コード	
担当教員	科目責任者: 大学院研究科長						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	2.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：
プレゼンテーションとそれに基づく討議を通して、薬科学研究に関する高度な知識・解釈・論理的な思考方法を身につけ、薬科学研究者として求められている研究の進め方や多様な科学的疑問に対する問題解決能力を養い、修得する。

概要：
研究室で行っている特別研究及び最新研究の紹介を行うと共に、それに基づく討議をする。さらに他の研究者のプレゼンテーションに対して、的確な質疑を行うスキルを醸成する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

修士課程1年次学生必須
各研究室でのセミナー
開講時間は、各研究室での予定表を確認すること。
1コマ80分で年間20コマ以上受講すること。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

事前に、各回のセミナーのテーマについて調べ、質疑応答に備えること。
（1コマあたり2時間程度）

準備学習等（復習）

質疑応答で疑問に思ったことを図書館・インターネットを活用して調べること。
（1コマあたり2時間程度）

成績評価方法

プレゼンテーション能力、質疑応答に対する適切性を評価する（100%）

学生へのメッセージ

プレゼンテーションの質や討議への積極的な参加程度に基づいて成績評価します。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1-20	各研究室 大学院指導 教員	特別研究の紹介・討議 最新研究の紹介・討議	SBO: 特別研究の内容を紹介し、質疑応答を的確に行える。 SBO: 最新研究を紹介し、疑応答を的確に行える。 SBO: 他者のプレゼンテーションに対して、的確に討議できる。	

創薬科学ゼミナール2

更新日：2025/01/30 17:19:14

開講年度	2025	学期	通年	科目コード	P201800040	授業コード	PM104
担当教員	科目責任者: 大学院研究科長　／　【生薬・天然物化学】中根　孝久、篠崎　淳一、酒井　佑宜、【薬理学】渡邊　泰男、土屋　幸弘、【生化学】伊東　進、田代　悦、中野　なおこ						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	2.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：
プレゼンテーションとそれに基づく討議を通して、薬科学研究に関する高度な知識・解釈・論理的な思考方法を身につけ、薬科学研究者として求められている研究の進め方や多様な科学的疑問に対する問題解決能力を養い、修得する。

概要：
研究室で行っている特別研究及び最新研究の紹介を行うと共に、それに基づく討議をする。さらに他の研究者のプレゼンテーションに対して、的確な質疑を行うスキルを醸成する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

修士課程2年次学生必須
各研究室でのセミナー
開講時間は、各研究室での予定表を確認すること。
1コマ80分で年間20コマ以上受講すること。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

事前に、各回のセミナーのテーマについて調べ、質疑応答に備えること。
（1コマあたり2時間程度）

準備学習等（復習）

質疑応答で疑問に思ったことを図書館・インターネットを活用して調べること。
（1コマあたり2時間程度）

成績評価方法

プレゼンテーション能力、質疑応答に対する適切性を評価する（100%）

学生へのメッセージ

プレゼンテーションの質や討議への積極的な参加程度に基づいて成績評価します。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1-20	各研究室 大学院指導 教員	特別研究の紹介・討議 最新研究の紹介・討議	SBO: 特別研究の内容を紹介し、質疑応答を的確に行える。 SBO: 最新研究を紹介し、疑応答を的確に行える。 SBO: 他者のプレゼンテーションに対して、的確に討議できる。	

物理化学特論及び演習

更新日：2025/03/13 13:39:41

開講年度	2025	学期	前期	科目コード	P201000010	授業コード	
担当教員	科目責任者: 秋澤　宏行　／　宿里　充穂						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.5
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（ＧＩＯ）：　放射性同位元素の薬学領域における有効利用に関する知識を身につける。また、放射性同位元素の医療への応用例である核医学画像診断法に関する知識を身につける。
概要：
Ａ）放射性同位元素を利用した実験法について学ぶ。
Ｂ）放射性医薬品を利用した画像診断法（核医学診断法）と治療（核医学治療）について学ぶ。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1】

授業形式

講義・演習

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
新 放射化学・放射性医薬品学　改訂第5版		南江堂	
NEW 放射化学・放射薬品学　第2版		廣川書店	

準備学習等（予習）

参考書（本学図書館所蔵）やインターネットを利用して、「項目」、「授業計画　と　到達目標」に書いてある内容の概要を確認する。（1コマあたり1時間程度）

準備学習等（復習）

授業中に問題を解いたときは、もう一度解く。授業での配布資料、自身がとったメモ、参考書（本学図書館所蔵）やインターネットを利用し、「授業計画　と　到達目標」の該当内容を、自分の言葉で説明できるようにする。（1コマあたり1.5時間程度）

成績評価方法

１５コマ目に行う試験（100%）

学生へのメッセージ

放射性同位元素は、放射線被ばくなどの点からその利用は敬遠されがちであるが、医療を含めた様々な分野で有効利用されているのも事実である。放射性同位元素、放射性物質、放射線について正確な知識を身につけるとともに、放射性同位元素の薬学領域における有効利用について理解を深めてほしい。授業の中でも触れるが、これからの時代は、薬剤師にとっても放射性同位元素に関する知識は必須のものである。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1-2	宿里	放射壊変および放射線と物質との相互作用	SBO：放射壊変を列挙し、説明できる。 SBO：放射線と物質との相互作用について説明できる。	
3	宿里	放射線測定法	SBO：放射線の測定原理について説明できる。	
4	宿里	放射線の人体に与える影響	SBO：放射線の人体に与える影響について説明できる。	
5-6	秋澤	放射性同位元素の有効利用　～薬学領域研究での利用と医療への応用	SBO：薬学領域で用いられる放射性核種を列挙できる。 SBO：放射性同位元素を用いる実験法を列挙し、説明できる。 SBO：放射性医薬品と核医学診療の定義について説明できる。	
7-10	秋澤	核医学画像診断と核医学治療	SBO：核医学画像診断とそれに用いる放射性医薬品について説明できる。 SBO：核医学診治療とそれに用いる放射性医薬品について説明できる。	
11-12	秋澤	核医学診療に用いられる放射性核種の製造法と放射性医薬品の調製	SBO：放射性核種の製造方法について説明できる。 SBO：放射性医薬品の調製について説明できる。	
13	秋澤	放射性医薬品取り扱いガイドライン	SBO：核医学診療と放射性医薬品調製に対する薬剤師への関与について説明できる。	
14	秋澤	放射性医薬品（放射性物質）の安	SBO：放射線被ばく低減法について説明できる。	

		全取扱い	SBO：放射能汚染検出法について説明できる。	
15	秋澤・宿里	試験	本授業に関する内容について筆記試験を行う。	

分析化学特論及び演習

更新日：2025/01/30 17:08:43

開講年度	2025	学期	前期	科目コード	P201000070	授業コード	
担当教員	科目責任者: 唐澤　悟　／　臼井　一晃						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.5
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

GIO：薬物、生体関連物質、生体高分子などの先端分析法や機能解析法を学ぶ。

概要：　生体分子、高分子や最先端材料のほか、金属タンパクや金属酵素の構造や機能、活性酸素種の構造や機能などについて学ぶ。生体分子の分析には、蛍光プローブやそれぞれの分子に特異的な高感度測定法を説明するほか、電気泳動法などについても学ぶ。構造解析法として、電子スピン共鳴法や核磁気共鳴や質量スペクトル法などの原理やスペクトル解析のほか、電子回折を用いた電子顕微鏡法の医療や最先端材料への展開について説明する。病気の原因を明らかにし、薬の開発や最先端医療材料の開発に、欠かせない分析・解析手法を駆使できる基礎や手法を身に着ける。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

講義：パワーポイントなどを用いた形式で、プリント。
演習： 学術雑誌から関連する内容の専門学術論文を選びその内容について各自プレゼンテーションを行う。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
自著プリントや専門学術論文			

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
金属錯体の構造と性質	三吉克彦（著）	岩波書店	
シュライバー・アトキンス無機化学（4版）		東京化学同人	
入門機器分析化学	庄野利之、脇田久伸（編集）	三共出版	

準備学習等（予習）

各項目について理解を深めるために、入門書や専門書であらかじめ確認しておいてほしい。
（1コマあたり1時間程度）

準備学習等（復習）

学習した項目分野の領域の最近の発展や問題点などについても調べるようにしたい。
（1コマあたり1時間程度）

成績評価方法

課題レポート（50%）および関連学術論文のプレゼンテーション（50%）により評価する。

学生へのメッセージ

最近の最先端材料科学や生命科学のほか基礎科学分野の最新分析方法や基礎方法論開発の発展は目覚しいものがある。分析方法は分離分析法や構造解析さらにはバイオアッセイ法にいたるまで広範囲で使われている。また、新しい分析手法の開発なども分析分野でなされており、例えば蛍光標識法なども薬物1分子、タンパク１分子の挙動を動的に調べる方法である。分析手法の開発があり、研究が進展することにより科学が発達する。学生諸氏は本講義を通して種々の分析法の原理や分析・解析法などを学習し、積極的に理解につとめ、身に着けてほしい。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	唐澤	電磁波	SBO:電磁波の種類と機器分析について説明できる。さまざまな機器分析は波長やエネルギーの異なる電磁波に基づいている。電磁波の理解と機器分析との関連性を学ぶ。	
2-3	唐澤	蛍光・発光法を用いた分析I	SBO:蛍光や発光の機構について説明できる。 化学発光法、蛍光ラベル化法などを用いた分析法について学習し、病態や病因の原因を探るスクリーニング法やイメージング法について学ぶ。	
4-5	唐澤	蛍光・発光法を用いた分析II	SBO:蛍光プローブを用いた動態解析について説明できる。 　蛍光共鳴エネルギー移動法を利用したタンパク質間相互作用や細胞膜の分析法や解析法について学習する。	
6	唐澤	金属錯体と生体高分子	SBO:金属錯体の電子状態や構造について説明できる。	

			分子軌道法的(配位子場理論)を用いてd電子のエネルギーレベルや構造の他、軌道図などが研究されている。金属錯体の性質を表す結晶場分裂や分光化学系列や磁気モーメントなどについて学習する。	
7	唐澤	金属イオンを含む医薬品	SBO:金属を含む医薬品の構造や機能について説明できる。 シスプラチンなど金属含有医薬の開発は進んでいる。これらの構造や機能について学び、今後の展望についても学習する。	
8	唐澤	ESRの理解	SBO: ESRの原理と応用を説明できる。 活性酸素種やラジカルはガンや心疾患など多くの病気の他、老化現象などの原因の１つとして挙げられている。活性酸素種などの電子スピン共鳴(ESR)法を用いた、スピントラップ法やスピンラベル化法について学習する。	
9	唐澤	演習	前半のまとめとして、いままでの講義に関係する論文を読みプレゼンテーションする。その発表内容について議論し理解を深める。	
10	唐澤	生体分子やナノ物質の分析	SBO:　電子顕微鏡の原理と電子線回折ついて説明できる。 生物分野から、ナノテクノロジーなど最先端材料分野まで広い範囲で活躍する電子顕微鏡法について学習する。電子顕微鏡で得られる微粒子と動的光散乱（DLS）で得られる微粒子との相関性についても学習する。	
11	臼井	光学活性物質の分析法	SBO:　旋光度とCDの原理を説明できる。 小分子や生体分子（タンパク質や核酸）のキラリティとスペクトルとの相関性を学習する。	
12	臼井	計算化学の分析化学への応用	SBO:　量子化学計算の基本的な原理や電子状態の計算方法について説明できる。 物質の諸物性（分光スペクトル、酸化還元電位、NMRスペクトルなど）の計算について学習し、分析化学などにおいて量子科学計算の果たす役割について学習する。	
13	臼井	キラル化合物の分離分析法	SBO:　キラル化合物（医薬品）の分離分析法の必要性とその手法について説明できる。 鏡像異性体の光学分割法に利用されているクロマトグラフィー法のほか、酵素や光学分割剤を用いた方法について学習する。	
14-15	唐澤	発表	SBO：化合物と機器分析の関連性を説明できる。 自身の研究テーマで扱っている物質を用いて機器分析結果を説明することで、機器分析の総合的理解についてディスカッションを行う。	

医薬品合成化学特論及び演習

更新日：2025/03/07 21:16:12

開講年度	2025	学期	前期	科目コード	P201000100	授業コード	
担当教員	科目責任者: 山﨑　龍　／　岡本　巌、伊藤　愛						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.5
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）： 医薬品合成に必要な基本的反応を系統的に整理して理解し、その知識をもとに合成に関する英語論文の内容を理解してそれに関して議論できるようになる。

概要：学部レベルの有機化学の知識を前提として、基礎として医薬品合成によく使われる反応の反応機構について電子移動を示す矢印を利用して理解し、説明できるようにする。また、これらの知識をもとに合成に関する原著論文（英語）を読んでその内容を理解し、説明、さらには自分なりの意見、批判ができるようになることを目指す。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

学部レベルの有機化学を理解していることが前提である。まず、基本的な反応について反応機構に関する問題を出題し、それを自分で解け、解説できるようにする。ある程度のレベルとなったら、合成（または生理活性物質の合成）に関する英語の論文を読み、それを読んで各反応を説明できるようにする。最終的にはこれとまた自分でオリジナルの合成法を考えてもらう課題をだし、レポートとして提出してもらう。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
特になし。合成に関する原著論文（英語）やプリントを配布する。			

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
演習で学ぶ有機反応機構-大学院入試から最先端まで	有機合成化学協会編	化学同人	
大学院講義　有機化学Ｉ、II	野依良治ほか編	東京化学同人	
The Art of Writing Reasonable Organic Reaction Mechanisms	R. B. Grossman		

準備学習等（予習）

反応機構の問題を繰り返し解いて理解する。また、英語の論文について事前にきちんと読んでおき、その中にでてくる反応について理解をしておく。（1コマあたり1時間程度）

準備学習等（復習）

授業での議論をもとにその論文の合成の優れている点やさらなる改良点などを自分なりに考えてまとめてみる。（1コマあたり1時間程度）

成績評価方法

演習（50%）と最終課題のレポート（50%）で評価する。

学生へのメッセージ

合成にはいろいろな目的がある。すなわち実用性・効率性を目指す合成、またさらには新しい独創的な合成法を目指すための合成、などがある。何れの合成を実践するにしても基礎的な反応に関する知識やその機構に関する知識は必須である。また、その知識をもとに既知の合成法に関して論文を読み、その合成法を理解することは医薬品合成ならびに有機合成化学研究における基本である。
本講義でこれらの力を身につけることを目指して、取り組んで欲しい。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	山﨑	反応機構（1）	電子移動を示す矢印で反応機構を示すためのルール、基礎知識を身につける。	
2	山﨑	反応機構（2）	芳香族の求電子置換反応について理解する。	
3	山﨑	反応機構（3）	ペリ環状反応の反応機構を立体選択性、位置選択性を含めて理解する。	
4	山﨑	反応機構（4）	遷移金属反応の基礎について理解する。	
5	山﨑	反応機構（5）	代表的な遷移金属触媒による酸化、還元反応について反応機構を理解する。	
6	山﨑	反応機構（6）	代表的な遷移金属触媒によるカップリング反応について理解する。	
7	山﨑	反応機構（7）	これまでの知識をもとに、反応機構の総合演習を行う。	

8	岡本	合成に関する論文を読む（1）	参考論文の調べ方などについて学ぶ。	
9	岡本	合成に関する論文を読む（2）	逆合成解析について学ぶ。	
10	岡本	合成に関する論文を読む（3）	実際に論文を読み進め、その合成法、反応について機構を含めて説明できるようにする。	
11	岡本	合成に関する論文を読む（4）	論文中の合成について優れている点、改良すべき点、自分ならどうするかについてプロポーサルできるようにする。	
12	岡本	合成に関する論文を読む（5）	類似の化合物合成の論文を読み、その方法の比較、優れている点、解決すべき課題などを述べられるようにする。	
13	伊藤愛	七員環化合物の合成	七員環化合物（トロポロン、アズレンなど）の合成法について、整理して理解する。	
14	伊藤愛	七員環化合物の合成	七員環化合物（トロポロン、アズレンなど）の特異的な反応について、整理して理解する。	
15	山﨑	最新合成法について	これまで学んだことを活かして、近年開発されてきた合成法（フロー法など）について討議する。	

感染免疫学特論及び演習

更新日：2025/02/03 16:02:33

開講年度	2025	学期	後期	科目コード	P201500010	授業コード	
担当教員	科目責任者: 淺井　大輔　／　金本　大成、梶川　瑞穂						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.5
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：微生物の感染とそれに対する免疫を分子レベルで理解する。

概要：免疫機構を分子レベルで詳細に理解することで、感染免疫や免疫疾患についての理解を深める。それによって新薬や新規治療法を開発するための基本能力を習得する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

講義
演習　1）文献調査およびスモールグループディスカッション
　　2）プレゼンテーション及び総合討論

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
標準免疫学 第4版	宮坂 昌之 監修	医学書院	
その他、原著論文、総説など、教科書以外に必要な教材は教員が準備する。			

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
免疫「超」入門	吉村昭彦 著	講談社ブルーバックス	
感染と免疫 第4版	入村達郎・伝田香里 監訳	東京化学同人	
薬系免疫学 改訂第4版	植田 正・前仲勝実 編集	南江堂	

準備学習等（予習）

教科書および参考書の指定した領域を事前に読んで自学自習し、理解できなかった事項を整理しておくこと。（1コマあたり1.5時間程度）

準備学習等（復習）

講義内容に対応する教科書の該当領域を読んで、理解を深める。講義ノートはテーマ毎にまとめ直し、新たな資料を作成する。（1コマあたり1.5時間程度）

成績評価方法

講義内で行う討論とプレゼンテーションから総合的評価する（100%）。

学生へのメッセージ

感染症に関する分野は日々刻々と変化し、その進展は著しい。新型コロナウイルス感染症のパンデミックが起こり、私達は、薬学におけるこの分野の重要性を再認識させられている。感染症および免疫学の最新の知見に触れることにより、免疫の作用機構、制御機構やその破綻について正しく理解してもらいたい。疑問点があれば、予め浅井、金本、梶川までアポイントを取り、訪ねてきてください。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	金本	免疫学の基礎	SBO：免疫システムの概要を説明できる。	
2	淺井	感染と免疫	SBO：獲得免疫と自然免疫の分子機構を説明できる。	
3	梶川	主要組織適合抗原複合体(MHC)	SBO：MHCを分子レベルで説明できる。	
4	金本	免疫細胞分化	SBO：T細胞及びB細胞をはじめとする免疫細胞の分化システムを説明できる。	
5	淺井	免疫疾患のメカニズム	SBO：炎症、アレルギー、自己免疫疾患のメカニズムを説明できる。	
6	梶川	腫瘍免疫	SBO：腫瘍免疫のメカニズムを説明できる。	
7	金本	免疫不全	SBO：先天性免疫不全、後天性免疫不全のメカニズムを説明できる。	
8,9,10	淺井	演習1	SBO：最新の免疫学分野における論文を紹介し、要点を明瞭に説明できる。	

11,12,13	梶川	演習2	SBO：最新の免疫学分野における論文を収集し、免疫疾患の治療方法の紹介できる。	
14,15	金本	演習3	SBO：演習1、2にて得られた総合的知識に基づいて、新たな治療法や研究テーマを提案することができる。	

分子薬理学特論及び演習

更新日：2025/01/30 17:08:04

開講年度	2025	学期	後期	科目コード	P201000040	授業コード	
担当教員	科目責任者: 土屋　幸弘　／　渡邊　泰男						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.5
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：細胞内信号系制御薬の創薬基盤研究に具体的に生かして頂くために、細胞内情報伝達機構の仕組みを分子レベルで修得して頂きます。

概要：この科目の関連授業科目として分子生体制御学特論および演習（基盤薬科学）、医薬分子設計学特論および演習（創薬科学）ならびに薬物動態学特論および演習（創薬科学）が挙げられます。この科目を通して細胞内情報伝達機構の概要から個々の機能分子とその役割を生理・病態にあわせて学びます。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP１、DP２】

授業形式

講義
演習　１）文献調査およびスモールグループディスカッション
　　２）プレゼンテーション及び総合討論

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
原著論文、総説など必要な教材は教員が用意します。			

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

授業項目関連の予備知識を得て、講義・演習に臨んでください。
（準備学習で12.5時間）

準備学習等（復習）

講義・演習での課題を各自で解決してください。
（事後学習で25時間）

成績評価方法

講義内で行う討論での質問・意見の質と量（50%）と演習報告（50%）で評価する。

学生へのメッセージ

教員が講義することに加え、大学院生諸君が自らの手で解釈（interpretation）し、問題解決（problem solving）する姿勢を期待します。もちろん、学ぶための討論、質問等については随時受け付けます。この過程で、データとは何か、研究の方法論、論文の書き方、発表の技法などについて必要な支援をします。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	土屋	細胞内情報伝達機構の基礎	SBO：代表的な細胞内情報伝達機構の概要を説明できる。	
2	土屋	カルシウム信号系−1	SBO：カルシウムシグナルの概要を説明できる	
3	渡邊	カルシウム信号系−2	SBO：代表的なカルシウムシグナル制御薬を挙げてその薬理作用,機序,主な副作用について説明できる。	
4	土屋	一酸化窒素信号系—1	SBO：一酸化窒素の機能を説明できる	
5	土屋	一酸化窒素信号系—2	SBO：一酸化窒素の生体内での生成について説明できる。	
6	渡邊	一酸化窒素信号系—3	SBO：一酸化窒素信号系の作用機序について説明できる。	
7	土屋	タンパク質リン酸化反応—１	SBO：タンパク質翻訳後修飾の種類を挙げてその主な機能について説明できる。	
8	土屋	タンパク質リン酸化反応—２	SBO：代表的なタンパク質リン酸化酵素（プロテインキナーゼ）を挙げてその主な機能について説明できる。	
9	渡邊	タンパク質リン酸化反応—３	SBO：タンパク質リン酸化反応制御薬を挙げてその薬理作用,機序,主な副作用について説明できる。	
10	土屋	タンパク質酸化修飾反応—１	SBO：酸化ストレスの概要について説明できる。	
11	土屋	タンパク質酸化修飾反応—２	SBO：レドックス反応「レダクション（還元）とオキシデイション（酸化）」の概要を説明できる。	

12	渡邊	分子標的薬と創薬基盤	SBO：レドックス制御薬を挙げてその薬理作用,機序,主な副作用について説明できる。	
13	渡邊	演習１	SBO：主な分子標的薬を挙げてその薬理作用,機序,主な副作用について説明できる。	
14	渡邊	演習２	SBO：分子薬理学関連文献を調査しその概要を具体的に説明できる。	
15	土屋	演習３	SBO：プレゼンテーション（発表会）および総合討論	

医薬分子設計学特論及び演習

更新日：2025/01/30 17:09:18

開講年度	2025	学期	後期	科目コード	P201000090	授業コード	
担当教員	科目責任者: 伊藤　俊将						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.5
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：医薬分子を設計するために、最新の医薬分子設計の科学的な考え方や手法の基本的知識を修得する。

概要：創薬分野で、近年急速に進歩した考え方や手法を学ぶ。また、医薬分子設計のいくつかの具体的例を学び、合理的な創薬の概要を理解する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP3、DP4】

授業形式

講義，発表，演習

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
創薬化学	長野哲雄、夏苅英昭、原博　編	東京化学同人	
最新創薬化学（上・下）第２版	C. G. Wermuth　著、長瀬博　監訳	テクノミック	

準備学習等（予習）

SBOに記載されている専門用語の意味を理解しておく。
（1コマあたり2時間程度）

準備学習等（復習）

コンピューターを用いる授業終了後、自身の研究テーマと関連した課題を考え、
実践する。（1コマあたり0.5時間程度）

成績評価方法

レポートまたはプレゼンテーション５０％、口頭試問５０％

学生へのメッセージ

大学の学部で学んできた有機化学の知識を基に医薬分子設計の概要を理解します。医薬品の標的分子（タンパク質）と低分子の性質やふるまいを有機化学的な観点から学び，医薬分子設計をするための基礎を学びましょう。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	伊藤	リード化合物の探索	SBO：新しいリード化合物を発見するための４つの戦略的方法について説明できる。講義	
2	伊藤	コンビナトリアルケミストリー	SBO：コンビナトリアルケミストリーの概要について説明できる。講義	
3	伊藤	ドラッグライクネス	SBO：薬として望ましい分子の特徴を科学的に説明できる。講義	
4	伊藤	等価置換体	SBO：等価性の概念に基づく分子の変換について説明できる。講義	
5	伊藤	立体配座の固定	SBO：立体配座が固定された化合物の特徴について説明できる。講義	
6	伊藤	創薬へのインターネットの利用	BO：創薬に関連する有用な情報源の概要を説明できる。講義と演習	
7	伊藤	ファーマコフォア	SBO：ファーマコフォアの概念について説明できる。講義	
8	伊藤	プロドラッグ	SBO：プロドラッグについて、代表的な具体例をあげて説明できる。講義と演習	
9	伊藤	プロテインデータバンクの活用	SBO：医薬品の標的となるタンパク質の構造について説明できる。講義と演習	

10	伊藤	タンパク質表示ソフトの活用（表示）	SBO：タンパク質表示ソフトを活用し医薬品と結合したタンパク質の3次元構造を表示できる。講義と演習	
11	伊藤	タンパク質表示ソフトの活用（相互作用）	SBO：タンパク質表示ソフトを活用し医薬品と結合したタンパク質の3次元構造をから、医薬品とタンパク質間の相互作用様式を説明できる。講義と演習	
12	伊藤	タンパク質表示ソフトの活用（変異）	SBO：タンパク質表示ソフトを活用しタンパク質の特定部位の変異と医薬品の相互作用の変化を一次配列から推定できる。講義と演習	
13	伊藤	ドッキングソフトウエアの活用（結合部位）	SBO：ドッキングソフトウェアを活用し、タンパク質とリガンドの結合部位を特定し、大きさ、疎水性について説明できる。講義と演習	
14	伊藤	ドッキングソフトウエアの活用（ドッキング）	SBO：13週で学習したファーマコフォアの知識を応用し医薬品の設計とドッキングができる。講義と演習	
15	伊藤	ドッキングソフトウエアの活用(評価) 試験（プレゼンテーションと口頭試問）	SBO：ドッキングで得られた結果を解釈し設計を評価できる。講義と演習	

薬物動態学特論及び演習

更新日：2025/02/06 09:34:42

開講年度	2025	学期	後期	科目コード	P201000110	授業コード	
担当教員	科目責任者: 清水　万紀子　／　山崎　浩史、村山　典恵						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬科学専攻（修士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.5
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識と特に薬物代謝領域における薬物相互作用および代謝酵素の遺伝的多型の影響を解析するための基本的技能を修得する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

講義、演習

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
「医療薬物代謝学」第２版	山崎浩史・小澤正吾編	テコム	

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
薬物動態学第2版	栄田敏之・灘井雅行・山崎浩史編	廣川書店	

準備学習等（予習）

多様な薬物動態あるは薬物代謝について焦点を絞った事前調査を行う。
（1コマあたり1時間程度）

準備学習等（復習）

薬物動態あるは薬物代謝の変動が医薬品開発や個別化医療に及ぼす影響を考察する。
（1コマあたり1.5時間程度）

成績評価方法

レポートの評価（100%）により行う。

学生へのメッセージ

医薬品の薬物動態の理解は、創薬研究の中心的知識のひとつであり、遺伝子多型に伴う薬物治療の個別化（テーラーメイド医療）に関する基本的知識の基盤となる。新医薬品等の臨床薬物動態ガイドラインに従って得られたヒトの薬物動態と薬物相互作用に関する知見は、新薬開発の意志決定段階において大きな意味をもつ。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1-3	山崎　浩史	医薬品の生体内動態	薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識を概説する。	
4-5	清水　万紀子	代謝	薬物分子の体内での変換とその薬効・毒性について概説する。 １）薬物代謝が薬効・毒性に及ぼす影響について説明できる。 ２）薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素を列挙できる。 ３）初回通過効果について説明できる。 ４）肝および固有クリアランスについて説明できる。	
6-8	清水　万紀子	薬物代謝酵素の個人差	薬物代謝酵素の変動要因（誘導、阻害、加齢、SNPs など）を概説する。 １）遺伝的多型に伴う酵素活性の変動について説明できる。	
9-10	清水　万紀子	チトクロムP450、 フラビン含有酸素添加酵素	チトクロムP450、フラビン含有酸素添加酵素 の特徴を概説する。 １）P450の構造、性質、分子種および反応様式について説明できる。 ２）フラビン含有酸素添加酵素の構造、性質、分子種および反応様式について説明できる。	
11-12	山崎　浩史	薬物相互作用	薬物動態および薬力学に起因する相互作用の代表的な例を概説する。 １）薬物動態に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。	

13-15	山崎　浩史	医薬品開発と薬物代謝	代謝酵素の遺伝的多型の影響を軽減し、薬物相互作用を回避するため複数の代謝経路を持つ創薬の成功例について、紹介する。	

医療薬学ゼミナール１

更新日：2025/01/30 17:20:04

開講年度	2025	学期	通年	科目コード	P201800190	授業コード	
担当教員	科目責任者: 大学院研究科長　／　【微生物学】金本　大成、淺井　大輔、梶川　瑞穂、【生化学】伊東　進、田代　悦、中野　なおこ、【薬剤学】白坂　善之、小泉　直也、野村　鉄也、【社会薬学】原　梓						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬学専攻（博士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	2.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：
プレゼンテーションとそれに基づく討議を通して、医療薬学研究に関する高度な知識・解釈・論理的な思考方法を身につけ、医療薬学研究者として求められている研究の進め方や多様な科学的疑問に対する問題解決能力を養い、修得する。

概要：
研究室で行っている特別研究及び最新研究の紹介を行うと共に、それに基づく討議をする。さらに他の研究者のプレゼンテーションに対して、的確な質疑を行うスキルを醸成する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

博士課程1年次学生必須
各研究室でのセミナー
開講時間は、各研究室での予定表を確認すること。
1コマ80分で年間20コマ以上受講すること。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

事前に、各回のセミナーのテーマについて調べ、質疑応答に備えること。
（1コマあたり2時間程度）

準備学習等（復習）

質疑応答で疑問に思ったことを図書館・インターネットを活用して調べること。
（1コマあたり2時間程度）

成績評価方法

プレゼンテーション能力、質疑応答に対する適切性を評価する（100%）

学生へのメッセージ

プレゼンテーションの質や討議への積極的な参加程度に基づいて成績評価します。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1-20	各研究室大学院指導教員	特別研究の紹介・討議 最新研究の紹介・討議	SBO: 特別研究の内容を紹介し、質疑応答を的確に行える。 SBO: 最新研究を紹介し、疑応答を的確に行える。 SBO: 他者のプレゼンテーションに対して、的確に討議できる。	

医療薬学ゼミナール２

更新日：2025/01/30 17:20:47

開講年度	2025	学期	通年	科目コード	P201800200	授業コード	
担当教員	科目責任者: 大学院研究科長　／　【薬化学】森田　延嘉、橋本　善光、【薬品分析化学】唐澤　悟、臼井　一晃、鈴木　憲子、【地域医療】菊池　千草						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬学専攻（博士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	2.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：
プレゼンテーションとそれに基づく討議を通して、医療薬学研究に関する高度な知識・解釈・論理的な思考方法を身につけ、医療薬学研究者として求められている研究の進め方や多様な科学的疑問に対する問題解決能力を養い、修得する。

概要：
研究室で行っている特別研究及び最新研究の紹介を行うと共に、それに基づく討議をする。さらに他の研究者のプレゼンテーションに対して、的確な質疑を行うスキルを醸成する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP3】

授業形式

博士課程2年次学生必須
各研究室でのセミナー
開講時間は、各研究室での予定表を確認すること。
1コマ80分で年間20コマ以上受講すること。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

事前に、各回のセミナーのテーマについて調べ、質疑応答に備えること。
（1コマあたり2時間程度）

準備学習等（復習）

質疑応答で疑問に思ったことを図書館・インターネットを活用して調べること。
（1コマあたり2時間程度）

成績評価方法

プレゼンテーション能力、質疑応答に対する適切性を評価する（100%）

学生へのメッセージ

プレゼンテーションの質や討議への積極的な参加程度に基づいて成績評価します。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1-20	各研究室大学院指導教員	特別研究の紹介・討議 最新研究の紹介・討議	SBO: 特別研究の内容を紹介し、質疑応答を的確に行える。 SBO: 最新研究を紹介し、疑応答を的確に行える。 SBO: 他者のプレゼンテーションに対して、的確に討議できる。	

医療薬学ゼミナール３

更新日：2025/01/30 17:21:30

開講年度	2025	学期	通年	科目コード	P201800210	授業コード	
担当教員	科目責任者: 大学院研究科長　／　【薬品分析化学】唐澤　悟、臼井　一晃、鈴木　憲子、【医薬分子化学】伊藤　俊将、石田　寛明、大橋　南美、【薬化学】森田　延嘉、橋本　善光						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬学専攻（博士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	2.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：
プレゼンテーションとそれに基づく討議を通して、医療薬学研究に関する高度な知識・解釈・論理的な思考方法を身につけ、医療薬学研究者として求められている研究の進め方や多様な科学的疑問に対する問題解決能力を養い、修得する。

概要：
研究室で行っている特別研究及び最新研究の紹介を行うと共に、それに基づく討議をする。さらに他の研究者のプレゼンテーションに対して、的確な質疑を行うスキルを醸成する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP3】

授業形式

博士課程3年次学生必須
各研究室でのセミナー
開講時間は、各研究室での予定表を確認すること。
1コマ80分で年間20コマ以上受講すること。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

事前に、各回のセミナーのテーマについて調べ、質疑応答に備えること。
（1コマあたり2時間程度）

準備学習等（復習）

質疑応答で疑問に思ったことを図書館・インターネットを活用して調べること。
（1コマあたり2時間程度）

成績評価方法

プレゼンテーション能力、質疑応答に対する適切性を評価する（100%）

学生へのメッセージ

プレゼンテーションの質や討議への積極的な参加程度に基づいて成績評価します。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1-20	各研究室大学院指導教員	特別研究の紹介・討議 最新研究の紹介・討議	SBO: 特別研究の内容を紹介し、質疑応答を的確に行える。 SBO: 最新研究を紹介し、疑応答を的確に行える。 SBO: 他者のプレゼンテーションに対して、的確に討議できる。	

漢方・医薬資源学特論及び演習

更新日：2025/03/10 14:37:00

開講年度	2025	学期	前期	科目コード	P201200050	授業コード	
担当教員	科目責任者: 中根　孝久　／　酒井　佑宜、篠崎　淳一						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬学専攻（博士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：
(1) 世界の伝承医学および天然の医薬資源についてさまざまな角度から考える。
(2) 医薬資源の生産・栽培・確保の重要性と問題点について考える。
(3) 天然有機化合物をシーズとした医薬品の開発について考える。
概要：漢方医学をはじめとする伝承医学の現代における位置づけ、アマゾンやヒマラヤの自然と医薬資源、地域医療との関係について考える。また、漢方生薬をはじめとする天然医薬品の資源の問題および天然有機化合物を基に開発された医薬品について説明する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2、DP4】

授業形式

プリントなどの資料を用いて講義形式で行う。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

講義に関する内容を十分に予習したうえで授業に臨んでください。
（1コマあたり1.5時間程度）

準備学習等（復習）

講義で学んだ知識を整理し、分からないことがあれば担当教員に質問して正しく理解してください。
（1コマあたり1.5時間程度）

成績評価方法

課題レポート（100%）で評価する。

学生へのメッセージ

生薬学I、生薬学II、天然物化学、機器分析、漢方治療学などの講義内容を復習しておいてください。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	中根	世界の伝承医学と 天然医薬資源（1）	SBO：東洋の伝承医学（中国医学、漢方医学、アーユルヴェーダ、チベット医学など）の基本的な考え方を概説できる。	
2	中根	世界の伝承医学と 天然医薬資源（2）	SBO：世界各地の医薬資源と地域医療（アマゾン、ヒマラヤ、スリランカほか）について概説できる。	
3	中根	現代医療における伝承医学の役割と課題	SBO：現代医療における伝承医学の役割と現状、課題などを概説できる。	
4	中根	医薬資源の生産と利用、流通及び資源確保に係わる諸問題と解決に向けた取組み	SBO：医薬資源の生産、流通及び医薬資源と環境との関係、また資源確保のための取り組みについて概説できる。	
5	中根	薬のシーズとしての天然物（1）	SBO：医薬資源としての天然物の探索から抽出・単離法について概説できる。	
6	中根	薬のシーズとしての天然物（2）	SBO：天然物の例を挙げ、構造解析法について説明できる。	
7	篠崎	天然物の生合成を利用した医薬品の開発（1）	SBO：天然物の生合成を利用した医薬品の開発について概説できる。	
8	篠崎	天然物の生合成を利用した医薬品の開発（2）	SBO：天然物の生合成を利用した医薬品の開発について概説できる。	
9	酒井	天然有機化合物のケミカルバイオロジー研究	SBO：天然有機化合物のケミカルバイオロジー研究について、代表的な研究手法やその研究成果について説明できる。	
10	酒井	漢方薬の化学的研究	SBO：漢方薬に関する化学的研究について、代表的な研究手法	

			やその研究成果について説明できる。	

分子細胞生物学特論及び演習

更新日：2025/02/03 08:02:59

開講年度	2025	学期	前期	科目コード	P201500020	授業コード	
担当教員	科目責任者: 伊東　進　／　金本　大成、淺井　大輔、田代　悦						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬学専攻（博士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（ＧＩＯ）：
・がんの発症にかかわる分子機構の解明につながる分子細胞生物学の基礎を学ぶ。
・TGF-βシグナルの分子機構について学び、疾患との関連について知る。
・HIVを例にウイルスの感染・増殖のメカニズムを分子レベルで理解する。その知識を基礎に現在使われている抗ウイルス薬の作用機序を理解し、新規抗ウイルス薬創薬の可能性について考える。
・抗がん剤耐性の分子機序について学び、抗がん剤耐性を克服する抗がん剤開発の可能性について考える。
・病原微生物に対する宿主の応答に関する知識を分子レベルで深めるとともに、感染症を克服するためのワクチン開発の可能性について考える。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

講義
演習　　１）文献調査
　　２）総合討論
　　３）プレゼンテーション

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
プリント等（必要に応じて）			

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
細胞の分子生物学　第6版	中村桂子、松原謙一　監訳	Newton Press社	
分子生物学イラストレイテッド　第3版	田村隆明、山本雅　編	羊土社	
ヒトの分子遺伝学　第3版	村松正實、木南凌　監修	メディカル・サイエンス・インターナショナル	
トンプソン＆トンプソン　遺伝医学　第7版	福嶋義光　監訳	メディカル・サイエンス・インターナショナル	
分子細胞生物学　第８版	榎森康文　他訳	東京化学同人	
分子細胞免疫学　第10版	中尾篤人　監訳	エルゼビア・ジャパン	

準備学習等（予習）

かならず次回の講義に関する内容を参考書等で、予習すること。
（1コマあたり1.5時間程度）

準備学習等（復習）

講義終了後、再度講義内容を復習し、わからないところは担当教員に尋ねること。
（1コマあたり1.5時間程度）

成績評価方法

レポート課題50%、プレゼンテーション50%として評価を行う。

学生へのメッセージ

分子生物学に関する分野は日々刻々と変化し、進歩している。日常の生活の中では、なかなか触れることのないこの分野について学ぶことにより、細胞の恒常性を維持する分子の基本的な作用や機構について理解してもらいたい。細胞を正常に機能させる分子に異変や変化が生じたとき、あるいはその作用が破綻したとき、生体の恒常性を失い病気となる。病気の基本的な機構を分子レベルで理解するとともに、薬学本来の目的である創薬へとつながる発想も培っていただきたい。
講義や他の受講者の発表に対して積極的に質問すること。発表については、聴いている他の受講者が分かりやすいように工夫すること。
疑問点があれば、予め伊東、金本、浅井、田代までアポイントメントを取り、訪ねて来てください。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	伊東	TGF-βシグナル	SBO：TGF-βファミリーの作用について説明できる。	

			SBO：TGF-βシグナル制御機構の分子メカニズムについて説明できる。 SBO：TGF-βファミリーシグナル異常による疾患について説明できる。	
2	伊東	シグナル異常と疾患 I	SBO：シグナル異常と疾患関する論文を紹介し、質疑応答できる。（発表30分、質疑応答10分を予定）	
3	伊東	シグナル異常と疾患 II	SBO：シグナル異常と疾患関する論文を紹介し、質疑応答できる。（発表30分、質疑応答10分を予定）	
4	金本	HIVの構造と感染メカニズム	SBO：HIVの構造を説明できる。 SBO：HIV感染のメカニズムを説明できる。	
5	金本	AIDSの発症機序	SBO：免疫不全症について説明できる。 SBO：AIDSの発症機序について説明できる。	
6	金本	抗HIV薬の作用機序	SBO：抗HIV薬の作用機序について説明できる。 SBO：新規抗HIV薬の可能性について討論できる。	
7	淺井	微生物に対する宿主の免疫応答	SBO: 代表的な微生物（細菌・真菌・ウイルス・原虫）に対する宿主の免疫応答について説明できる。	
8	淺井	ワクチン（アジュバント）の細胞内/細胞間シグナルの分子基盤	SBO: ワクチン開発に関する論文を紹介し、新規ワクチン開発の可能性について討論できる。	
9	田代	抗がん剤の作用機序	SBO：代表的な抗がん剤（化学療法薬および分子標的治療薬を含む）の作用機序を説明できる。 SBO：これまで明らかになった制がん剤耐性メカニズムについて説明できる。	
10	田代	抗がん剤耐性メカニズム	SBO:制がん剤耐性についての最新の知見に関する論文を紹介し、質疑応答できる。（発表20分、質疑応答5分）	

病態解析・薬物治療学特論及び演習

更新日：2025/01/30 17:13:36

開講年度	2025	学期	後期	科目コード	P201200060	授業コード	
担当教員	科目責任者: 水谷　顕洋						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬学専攻（博士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：患者の主訴から疾患を推測し、治療方針の立案を行う。

概要：患者の状態を正確に把握するために臨床検査の方法を知り、検査データが読めるようにする。各疾患の病態生理、実際の治療方針の立案・実施の行える能力育成と薬物の作用機序、薬物選択の理論、副作用、相互作用、禁忌などについて理解する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

2人の講師によるオムニバス形式
プリント、パソコン、OHPなどを使用

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
The New England Journal of Medicine			
The Lancet			

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考

準備学習等（予習）

特別な準備は必要としないが、健康であること・病気に罹るということ・薬物が作用するということを、原子レベル・分子レベルで理解するよう、或いは少なくとも想像できるよう、常日頃から脳を鍛錬しておくこと。
（1コマあたり1時間程度）

準備学習等（復習）

その日学んだことを、帰宅後、友人、家人、恋人を相手に、彼らがちゃんと理解できるまで、君たちの言葉で説明してあげたまえ。
（1コマあたり1時間程度）

成績評価方法

課題レポートを提出させ、それを100%として評価する。

学生へのメッセージ

薬物治療を行うにあたり各疾患の治療薬の選択を理解するために、質問は講義中でも行うこと。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	水谷	臨床検査概論	臨床検査の意義と主な検査の種類と使い分け、検体検査における検体の取り扱いやデータ判読の基礎などについて説明できる。	
2	水谷	病態解析（1）	主な肝臓・腎臓疾患とそれに関する生化学検査を列挙し、検査データをもとに解析ができる。	
3	水谷	病態解析（2）	主な心・呼吸器疾患とそれに関する心肺機能検査を列挙し、検査データをもとに解析ができる。	
4	水谷	病態解析（3）	主な内分泌疾患及び代謝性疾患とそれに関する内分泌機能検査及び代謝性の検査を列挙し、検査データをもとに解析ができる。	
5	水谷	病態解析（4）	悪性腫瘍に関する検査及血液検査（血液凝固機能検査も含む）に関する検査データをもとに解析ができる。	
6	水谷	血液疾患	白血病を中心に、原因遺伝子レベルでの発症機序とその新たな治療薬について解説する。	
7	水谷	代謝疾患	糖尿病を中心に、原因遺伝子レベルでの発症機序とその新たな治療薬について解説する。	
8	水谷	精神疾患	自閉症と統合失調症を中心に、原因遺伝子レベルでの発症機序	

			とその新たな治療薬について解説する。	
9	水谷	アレルギー・免疫異常	免疫抑制薬は移植拒絶反応の抑制や自己免疫疾患の治療に用いられる。その種類、作用機序、治療計画などについて現在繁用されている治療薬を中心に解説する。	
10	水谷	総合演習−１	英文症例を読解し、薬物治療計画を立てられる。	

薬剤・薬物動態学特論及び演習

更新日：2025/03/07 18:45:09

開講年度	2025	学期	後期	科目コード	P201200080	授業コード	
担当教員	科目責任者: 山崎　浩史　／　白坂　善之						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬学専攻（博士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	1.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

学習者は、製薬企業・医療機関・行政機関・教育研究機関等における薬学専門者として、医薬品の創薬研究、製剤設計研究ならびに個別化医療における適正使用研究など各プロセスにおける重要な課題に関する諸知識を身に付ける。

一般目標（GIO）：
医薬品の有効性、安全性および信頼性を確保し、これらの向上を図る上で必要とされる科学的な考え方を理解する。さらに医薬品の製剤設計の基礎と応用に関する知識と技能を修得する。医療において医薬品の適正使用を推進する上で必要とされる科学的な考え方を理解するために、薬物や化学物質の生体内運命の各過程（ADME）における分子レベルでの知識と技能を修得する。
授業の概要：
医薬品の創製、有効な経口吸収過程制御及び適正使用の観点から、様々な化学物質の体内での動きと薬理効果や毒性発現の関連性を討論する。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2、DP3】

授業形式

講義および演習

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
特に指定しない。			

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
薬剤学、薬物動態学関連分野の原著論文あるいは総説論文を利用する。			

準備学習等（予習）

医薬品の創薬及び臨床適用まで広範囲にわたる領域の議論が行われるため、毎回の講義テーマについて関心事項を事前に整理しておく。
（1コマあたり1時間程度）

準備学習等（復習）

講義や演習等を通して得た知識や参加者との議論で得た思考に関するポイントを統合的にまとめる。
（1コマあたり1.5時間程度）

成績評価方法

課題への取り組み態度（40%）、レポート（60%）により総合的に評価する。

学生へのメッセージ

医薬品は細心の注意を払い創製されるが、実際にヒト（患者）に適用されて価値が定まる。本科目は、創薬及び臨床適用まで広範囲にわたる領域に関わっており、医薬品の価値を高めるために不可欠の学問である。ヒト（患者）に適用するためには、薬学に留まらず周辺科学技術を駆使した新製剤の開発が必須であり、最新の科学的知識を積極的に身に付けてほしい。創薬および医薬品の適正使用を通して、人々の健康の回復・維持・増進を図るため、様々な化学物質の体内での動きと薬理効果や毒性発現の関連性を総合的に理解してほしい。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	白坂	医薬品製剤設計概論	SBO：医薬品の有効性、安全性、信頼性、使用性を向上するための製剤化の基本概念を説明できる。	
2	白坂	内服固形製剤の進歩	SBO：内服固形製剤の意義とその進歩について説明できる。	
3	白坂	内服固形製剤から有効成分放出の科学	SBO：高機能内服固形製剤から放出された医薬品の性質や特性を説明できる。	
4	白坂	製剤と動態の融合(1)	SBO：高機能製剤を用いた経口投与後の吸収過程を詳しく説明できる。	
5	白坂	製剤と動態の融合（2）	SBO：経口吸収過程経過後の薬物体内動態全般を説明できる。	
6	山崎	薬物代謝学	SBO：様々な薬効および毒性に関連する薬物代謝反応様式を説明できる。	
7	山崎	薬理遺伝学	SBO：薬効および毒性の個人差をもたらす薬物代謝酵素の役割を説明できる。	

8	山崎	ヒト反応性代謝物	SBO：Metabolite of Safety Testing (MIST)ガイダンスとType B副作用の考え方を説明できる。	
9	山崎	薬物相互作用（1）	SBO：創薬探索段階でのP450を介する相互作用の評価方法を日本の薬物相互作用ガイダンスを参照しながら説明できる。	
10	山崎	薬物相互作用（2）	SBO：創薬探索段階でのP450を介する相互作用の評価方法をUS FDAやEU EMA薬物相互作用ガイダンスを参照しながら説明できる。	

地域医療学特論及び演習

更新日：2025/03/13 12:24:08

開講年度	2025	学期	後期	科目コード	P201200120	授業コード	
担当教員	科目責任者: 菊池　千草						
備考							

配当	学部/学科	大学院 薬学研究科 薬学専攻（博士課程）				
	配当時期	ー	曜日/時限	ー	単位	3.0
	備考(配当)					

授業の概要（一般目標を含む）

一般目標（GIO）：地域医療の在り方と現状、課題を理解し、地域医療に貢献するための能力を身につける。地域の医療現場における患者中心のチーム医療の一員としての薬剤師の役割の重要性を理解する。

概要：地域医療に従事する薬剤師として必要とされる内容、及びその専門性についての講義と演習を行う。

【学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）：DP1、DP2】

授業形式

講義は少子高齢社会を迎えた我が国の医療提供体制について、制度が求める地域医療の提供体制を理解する。
演習は文献を読んで発表したり、研究計画を立てたりする。

教科書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
特に指定しない。 必要に応じて、講義担当者から配布する。			

参考書

書籍名/資料名	著者/編者	出版社	備考
特に指定しない。 必要に応じて、講義担当者から案内する。			

準備学習等（予習）

次回の課題を確認し、そのテーマについて、各自調べておくこと。
（1コマあたり1時間程度）

準備学習等（復習）

配布資料や講義・演習内容を確認し、レポートとしてまとめておくこと。
（1コマあたり1.5時間程度）

成績評価方法

地域医療に関するレポート100％で評価する。

学生へのメッセージ

少子高齢化が急速に進むわが国の医療にあって、医療提供体制が大きく変わろうとしています。薬学教育が６年制に変わったのも、薬剤師に対する高い期待が生まれ、その責任を担っていく時代になってきたからです。薬局は、医薬分業によって薬局機能が確立されましたので、これからは疾病予防から在宅の看取りに至るまで、非常に地域に密着した薬局機能が求められています。これは、地域医療が大きく変わってきた影響にほかなりません。特に、在宅医療は、医療制度が病床数の削減を推進していますので、その受け皿として大きな役割があります。在宅医療は、医師、看護師、薬剤師の訪問が個別に行われていますので、薬剤師の訪問においても単に薬の管理だけではなく、患者や家族からあらゆる情報を入手し、それを吟味して薬物治療に反映し、さらに、主治医や介護支援専門員に情報提供する義務があります。まさに、地域におけるチーム医療の実践が行われている訳です。本講義を通して、薬剤師の役割について考える機会としてください。

授業計画

回	担当	項目	授業計画と到達目標	SBOコード
1	菊池	イントロダクション 概要説明	本科目全体の趣旨について概説する。	
2	菊池	地域医療の理論 「医薬品販売」	医薬品販売について学ぶ。	
3	菊池	地域医療の理論 「医薬品販売」	医薬品販売に関する課題について考える。	
4	菊池	地域医療の理論 「災害」	災害ついて学ぶ。	
5	菊池	地域医療の理論 「災害」	災害に関する課題について考える。	
6	菊池	地域医療の理論 「インターネット販売」	インターネット販売について学ぶ。	
7	菊池	地域医療の理論	インターネット販売に関する課題について考える。	

		「インターネット販売」		
8	菊池	地域医療の理論 「薬剤配送」	薬剤配送について学ぶ。	
9	菊池	地域医療の理論 「薬剤配送」	薬剤配送について考える。	
10	菊池	地域医療の理論 「口腔の健康」	口腔の健康について学ぶ。	
11	菊池	地域医療の理論 「口腔の健康」	口腔の健康に関する課題について考える。	
12	菊池	地域医療の理論 「地域連携」	地域連携について学ぶ。	
13	菊池	地域医療の理論「地域連携」	地域連携に関する課題について考える。	
14	菊池	地域医療の理論「オンライン服薬指導」	オンライン服薬指導について学ぶ。	
15	菊池	地域医療の理論「オンライン服薬指導」	オンライン服薬指導に関する課題について考える。	
16	菊池	地域医療の理論「薬物乱用」	薬物乱用について学ぶ。	
17	菊池	地域医療の理論「薬物乱用」	薬物乱用に関する課題について考える。	
18	菊池	地域医療の理論「介護予防」	介護予防について学ぶ。	
19	菊池	地域医療の理論「介護予防」	介護予防に関する課題について考える。	
20	菊池	地域医療の理論「安全管理」	安全管理について学ぶ。	
21	菊池	地域医療の理論「安全管理」	安全管理に関する課題について考える。	
22	菊池	地域医療の理論「地域フォーミュラリー」	地域フォーミュラリーについて学ぶ。	
23	菊池	地域医療の理論「地域フォーミュラリー」	地域フォーミュラリーに関する課題について考える。	
24	菊池	地域医療の理論「地域偏在」	地域偏在について学ぶ。	
25	菊池	地域医療の理論「地域偏在」	地域偏在に関する課題について考える。	
26	菊池	地域医療の理論「リフィル処方箋」	リフィル処方箋について学ぶ。	
27	菊池	地域医療の理論「リフィル処方箋」	リフィル処方箋に関する課題について考える。	
28	菊池	地域医療の理論「禁煙」	禁煙について学ぶ。	
29	菊池	地域医療の理論「禁煙」	禁煙に関する課題について考える。	
30	菊池	全体の振り返り	現在の地域医療に関する課題について振り返り、目指す姿を考える。	